



Grundlagenstudien aus
Kybernetik und
Geisteswissenschaft

Akademia Libroservo/IfK
Kleinenberger Weg 16B
D-33100 Paderborn

Die Humankybernetik (Anthropokybernetik) umfaßt alle jene Wissenschaftszweige, welche nach dem Vorbild der neuzeitlichen Naturwissenschaftversuchen, Gegenstände, die bisher ausschließlich mit geisteswissenschaftlichen Methoden bearbeitet wurden, auf Modelle abzubilden und mathematisch zu analysieren. Zu den Zweigen der Humankybernetik gehören vor allem die Informationspsychologie (einschließlich der Kognitionsforschung, der Theorie über „künstliche Intelligenz“ und der modellierenden Psychopathometrie und Geriatrie), die Informationsästhetik und die kybernetische Pädagogik, aber auch die Sprachkybernetik (einschließlich der Textstatistik, der mathematischen Linguistik und der konstruktiven Interlinguistik) sowie die Wirtschafts-, Sozial- und Rechtskybernetik. - Neben diesem ihrem hauptsächlichlichen Themenbereich pflegen die GrKG/Humankybernetik durch gelegentliche Übersichtsbeiträge und interdisziplinär interessierende Originalarbeiten auch die drei anderen Bereiche der kybernetischen Wissenschaft: die Biokybernetik, die Ingenieurkybernetik und die Allgemeine Kybernetik (Strukturtheorie informationeller Gegenstände). Nicht zuletzt wird auch metakybernetischen Themen Raum gegeben: nicht nur der Philosophie und Geschichte der Kybernetik, sondern auch der auf kybernetische Inhalte bezogenen Pädagogik und Literaturwissenschaft. -

La prioma kibernetiko (antropokibernetiko) inkluzivas ĉiujn tiajn sciencobranĉojn, kiuj imitante la novpokan natursciencan, klopodas bildigi per modeloj kaj analizi matematike objektojn ĝis nun pritraktitajn ekskluzive per kultursciencaj metodoj. Apartenas al la branĉaro de la antropokibernetiko ĉefe la kibernetika psikologio (inkluzive la ekkon-esploron, la teoriojn pri „artefarita intelekto“ kaj la modeligajn psikopatometriojn kaj geriatrion), la kibernetika estetiko kaj la kibernetika pedagogio, sed ankaŭ la lingvokibernetiko (inkluzive la tekststatistikon, la matematikan lingvistikon kaj la konstruan interlingvistikon) same kiel la kibernetika ekonomio, la socikibernetiko kaj la jurkibernetiko. - Krom tiu ĉi sia ĉefa temaro per superrigardaj artikoloj kaj interfakaj interesigaj originalaj laboraĵoj GrKG/HUMANKYBERNETIK flegas okaze ankaŭ la tri aliajn kampojn de la kibernetika scienco: la biokibernetikon, la ĝeneralkibernetikon kaj la ĝeneralan kibernetikon (strukturteoron de informecaj objektoj). Ne lastavice trovas lokon ankaŭ metakibernetikaj temoj: ne nur la filozofio kaj historio de la kibernetiko, sed ankaŭ la pedagogio kaj literaturscienco de kibernetikaj sciaĵoj. -

Cybernetics of Social Systems comprises all those branches of science which apply mathematical models and methods of analysis to matters which had previously been the exclusive domain of the humanities. Above all this includes information psychology (including theories of cognition and 'artificial intelligence' as well as psychopathometrics and geriatrics), aesthetics of information and cybernetic educational theory, cybernetic linguistics (including text-statistics, mathematical linguistics and constructive interlinguistics) as well as economic, social and juridical cybernetics. - In addition to its principal areas of interest, the GrKG/HUMANKYBERNETIK offers a forum for the publication of articles of a general nature in three other fields: biocybernetics, cybernetic engineering and general cybernetics (theory of informational structure). There is also room for metacybernetic subjects: not just the history and philosophy of cybernetics but also cybernetic approaches to education and literature are welcome.

La cybernétique sociale contient tous les branches scientifiques, qui cherchent à imiter les sciences naturelles modernes en projetant sur des modèles et en analysant de manière mathématique des objets, qui étaient traités auparavant exclusivement par des méthodes des sciences culturelles („idéographiques“). Parmi les branches de la cybernétique sociale il y a en premier lieu la psychologie informationnelle (inclues la recherche de la cognition, les théories de l'intelligence artificielle et la psychopathométrie et gériatrie modeliste), l'esthétique informationnelle et la pédagogie cybernétique, mais aussi la cybernétique linguistique (inclues la statistique de textes, la linguistique mathématique et l'interlinguistique constructive) ainsi que la cybernétique en économie, sociologie et jurisprudence. En plus de ces principaux centres d'intérêt la revue GrKG/HUMANKYBERNETIK s'occupe - par quelques articles de synthèse et des travaux originaux d'intérêt interdisciplinaire - également des trois autres champs de la science cybernétique: la biocybernétique, la cybernétique de l'ingénieur et la cybernétique générale (théorie des structures des objets informationnels). Une place est également accordée aux sujets métacybernetiques mineurs: la philosophie et l'histoire de la cybernétique mais aussi la pédagogie dans la mesure où elle concernent la cybernétique.

Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft

Internationale Zeitschrift für Modellierung und
Mathematisierung in den Humanwissenschaften

*Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo en
la Homsciencoj*

International Review for Modelling and Application
of Mathematics in Humanities

*Revue internationale pour l'application des modèles
et de la mathématique en sciences humaines*

Rivista internazionale per la modellizzazione
matematica delle scienze umane

grkg
HUMANKYBERNETIK

Inhalt * Enhavo * Contents * Sommaire * Indice Band 48 * Heft 2* Juni 2007

Klaus E. Anders

Die Vielseitigkeit von Systemtheorien. Über eine Grundfrage soziokybernetischer Forschung

(Multflankeco de sistemteorioj. Pri bazaj demandoj de sociokibernetika esploro)

Zlatko Tišljär

Kibernetika sociopsikologia modelo de homo

(Kybernetisches soziopsychologisches Modell des Menschen)

Alfred Toth

Transgression and Subjectivity

(Transgression und Subjektivität)

Věra Barandovská-Frank

Rolo de Cosmoglotta por la stabiligo de Occidental

(Die Rolle der Cosmoglotta bei Stabilisierung des Occidentals)

Mitteilungen * Sciigoj * News * Nouvelles * Comunicazioni

Offizielle Bekanntmachungen * Oficialaj Sciigoj



Akademia Libroservo

Schriftleitung Redakcio Editorial Board Rédaction Comitato di redazione

Prof.Dr.habil. Helmar G.FRANK
Prof.Dr. Manfred WETTLER

Institut für Kybernetik, Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn, Tel.: (0049-/0)5251-64200
Fax: -163533 Email: vera.barandovska@uni-paderborn.de

Redaktionsstab Redakcia Stabo Editorial Staff Equipe rédactionnelle Segreteria di redazione
PDoc.Dr.habil. Věra BARANDOVSKÁ-FRANK, Paderborn (dejoranta redaktorino) - ADoc.Mag. YASHOVARDHAN, Menden (for articles from English speaking countries) - Prof.Dr. Robert VALLÉE, Paris (pour les articles venant des pays francophones) - Prof.Dott. Carlo MINNAJA, Padova (per gli articoli italiani) - Prof. Ing. LIU Haitao, Beijing (hejmpaĝo de grkg) - Bärbel EHMKE, Paderborn (Typographie)

Internationaler Beirat Internacia konsilantaro International Board of Advisors Conseil international Consiglio scientifico

Prof. Kurd ALSLEBEN, Hochschule für bildende Künste Hamburg (D) - Prof.Dr. AN Wenzhu, Pedagogia Universitato Beijing (CHN) - Prof.Dr. Hellmuth BENESCH, Universität Mainz (D) - Prof.Dr. Gary W. BOYD, Concordia University Montreal (CND) - Prof.Dr.habil. Joachim DIETZE, Martin-Luther-Universität Halle/Saale (D) - Prof.Dr. habil. Reinhard FÖSSMEIER, Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino (RSM) - Prof.Dr. Herbert W. FRANKE, Akademie der bildenden Künste, München (D) - Prof.Dr. Vernon S. GERLACH, Arizona State University, Tempe (USA) - Prof.Dr. Klaus-Dieter GRAF, Freie Universität Berlin (D) - Prof.Dr. Rul GUNZENHÄUSER, Universität Stuttgart (D) - Prof.Dr.Dr. Ernest W.B. HESS-LÜTTICH, Universität Bern (CH) - Prof.Dr. René HIRSIG, Universität Zürich (CH) - Dr. Klaus KARL, Dresden (D) - Prof.Dr. Guido KEMPTER, Fachhochschule Vorarlberg Dornbirn (A) - Prof.Dr. Joachim KNAPE, Universität Tübingen (D) - Prof.Dr. Jürgen KRAUSE, Universität Koblenz-Landau (D) - Prof.Dott. Mauro LA TORRE, Università Roma Tre (I) - Univ.Prof.Dr. Karl LEIDLMAIR, Universität Innsbruck (A) - Prof.Dr. Klaus MERTEN, Universität Münster (D) - O.Univ.Prof.Dr.med. Bernhard MITTERAUER, Universität Salzburg (A) - AProf.Dr.habil. Eva POLÁKOVÁ, Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino (RSM) - Prof.Dr. Jonathan POOL, University of Washington, Seattle (USA) - Prof.Dr. Roland POSNER, Technische Universität Berlin (D) - Prof. Harald RIEDEL, Technische Universität Berlin (D) - Prof.Dr. Osvaldo SANGIORGI, Universitato São Paulo (BR) - Prof.Dr. Wolfgang SCHMID, Universität Flensburg (D) - Prof.Dr. Alfred SCHREIBER, Universität Flensburg (D) - Prof.Dr. Renate SCHULZ-ZANDER, Universität Dortmund (D) - Prof.Dr. Reinhard SELTEN, Universität Bonn (D) - Prof.Dr.habil. Horst VÖLZ, Freie Universität Berlin (D) - Prof.Dr. Klaus WELTNER, Universität Frankfurt (D) und Universität Salvador/Bahia (BR) - Prof.Dr.Dr.E.h. Eugen-Georg WOSCHNI, Dresden (D).

Die GRUNDLAGENSTUDIEN AUS KYBERNETIK UND GEISTESWISSENSCHAFT

(grkg/Humankybernetik) wurden 1960 durch Max BENSE, Gerhard EICHHORN und Helmar FRANK begründet. Sie publizieren regelmäßig die offiziellen Mitteilungen folgender wissenschaftlicher Einrichtungen:

TAKIS - Tutmonda Asocio pri Kibernetiko, Informadiko kaj Sistemiko
(prezidanto: OProf.Dr.habil. Eva Poláková, Nitra, SK)

AKADEMIO INTERNACIA DE LA SCIENCOJ (AIS) San Marino
(prezidanto: OProf.Dr.habil. Helmar Frank, Paderborn; viceprezidanto: OProf. Carlo Minnaja, Padova)

Gesellschaft für sprachgrenzübergreifende europäische Verständigung (Europaklub) e. V.
(Präsident: Oliver Kellog, Nersingen)

Internationale Zeitschrift für Modellierung und
Mathematisierung in den Humanwissenschaften
Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo
en la Homsciencoj

International Review for Modelling and Appli-
cation of Mathematics in Humanities

*Revue internationale pour l'application des mo-
dèles et de la mathématique en sciences humaines*

grkg
HUMANKYBERNETIK

Inhalt * Enhavo * Contents * Sommaire * Indice Band 48*Heft 2*Juni 2007

Klaus E. Anders

Die Vielseitigkeit von Systemtheorien. Über eine Grundfrage soziokyber-
netischer Forschung

(Multflankeco de sistemteorioj. Pri bazaj demandoj de sociokibernetika esploro)..... 51

Zlatko Tišljär

Kibernetika sociopsikologia modelo de homo (Dua parto)

(Kybernetisches soziopsychologisches Modell des Menschen)..... 58

Alfred Toth

Transgression and Subjectivity

(Transgression und Subjektivität)..... 73

Věra Barandovská-Frank

Rolo de Cosmoglotta por la stabiligo de Occidental

(Die Rolle der Cosmoglotta bei Stabilisierung des Occidentals)..... 80

Mitteilungen * Sciigoj * News * Nouvelles * Comunicazioni..... 93

Offizielle Bekanntmachungen * Oficialaj Sciigoj..... 96



Akademia Libro servo

Schriftleitung *Redakcio* Editorial Board *Rédaction* Comitato di Redazione

Prof.Dr.Helmar G.FRANK
Prof.Dr.Manfred WETTLER

Institut für Kybernetik, Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn, Tel.:(0049-/0)5251-64200, Fax: -163533
Email: vera.barandovska@uni-paderborn.de

Redaktionsstab *Redakcia Stabo* Editorial Staff *Equipe rédactionnelle* Segreteria di Redazione

PDoc.Dr.habil. Věra BARANDOVSKÁ-FRANK, Paderborn (dejoranta redaktorino) - ADoc.Mag. YASHOVARDHAN, Menden (for articles from English speaking countries) - Prof.Dr. Robert VALLÉE, Paris (pour les articles venant des pays francophones) - Prof.Dott. Carlo MINNAJA, Padova (per gli articoli italiani) Prof. Ing. LIU Haitao, Beijing (hejmpaĝo de grkg) - Bärbel EHMKE, Paderborn (Typographie)

Verlag und
Anzeigen-
verwaltung

Eldonejo kaj
anonc-
administrejo

Publisher and
advertisement
administrator

Edition et
administration
des annonces



Akademia Libroservo - Internacia Eldongrupo Scienca:

AIEP - San Marino, Esprima - Bratislava, Kava-Pech - Dobrichovice/Praha

IfK GmbH - Berlin & Paderborn,

Gesamtherstellung: IfK GmbH

Verlagsabteilung: Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn,

Telefon (0049-/0-)5251-64200 Telefax: -163533

<http://grkg.126.com/>

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich (März, Juni, September, Dezember). Redaktionsschluß: 1. des vorigen Monats. - Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 1. Dezember keine Abbestellung vorliegt. - Die Zusendung von Manuskripten (gemäß den Richtlinien auf der dritten Umschlagseite) wird an die Schriftleitung erbeten. Bestellungen und Anzeigenaufträge an den Verlag. - Z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste auf Anforderung.

La revuo aperadas kvaronjare (marte, junio, septembro, decembre). Redakcia limdato: la 1-a de la antaŭa monato. - La abondaŭro plilongiĝas je unu jaro se ne alvenas malmendo ĝis la unua de decembro. - Bv. sendi manuskriptojn (laŭ la direktoj sur la tria kovrilpaĝo) al la redakcio, mendojn kaj anoncojn al la eldonejo. - Momente valida anoncprez-listo estas laŭpete sendota.

This journal appears quarterly (every March, Juni, September and December). Editioal deadline is the 1st of the previous month. - The subscription is extended automatically for another year unless cancelled by the 1st of December. - Please send your manuscripts (fulfilling the conditions set out on the third cover page) to the editorial board, subscription orders and advertisements to the publisher. - Current prices for advertisements at request.

La revue est trimestrielle (parution en mars, juin, septembre et décembre). Date limite de la rédaction: le 1er du mois précédent. L'abonnement se prolonge chaque fois d'un an quand une lettre d'annulation n'est pas arrivée le 1er décembre au plus tard. - Veuillez envoyer, s.v.p., vos manuscrits (suivant les indications de l'avant-dernière page) à l'adresse de la rédaction, les abonnements et les demandes d'annonces à celle de l'édition. - Le tarif des annonces en vigueur est envoyé à la demande.

Bezugspreis: Einzelheft 10,-- EUR; Jahresabonnement: 40,-- EUR plus Versandkosten.

© Institut für Kybernetik Berlin & Paderborn

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insb. das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne vollständige Quellenangabe in irgendeiner Form reproduziert werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54(2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, D-80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Druck: Druckerei Reike GmbH, D-33106 Paderborn

Die Vielseitigkeit von Systemtheorien Über eine Grundfrage soziokybernetischer Forschung*

Multflankeco de sistemteorioj – pri bazaj demandoj de sociokibernetika esploro

von Klaus E. ANDERS, Oldenburg (DE)

Einführung

Mit dem Denken in Systemen und Modellen ist das Ziel verbunden, ein verbessertes Verständnis von Zusammenhängen beliebiger Art zu erreichen (Stachowiak 2001). Insofern sind u.a. jede wissenschaftliche Erkenntnis, jeder Lernvorgang, jede Beschreibung eines Zusammenhanges, eines Objektes, jede Dokumentation, jedes Gemälde, jedes Musikstück, jede Fotografie das Ergebnis einer Abgrenzung eines Handlungs- oder/und Denkvorgangs, bei dem bestimmt wurde, was dazu gehört und was nicht.

Dem Vorgang der Abgrenzung folgt die Form, wie die Zusammenhänge per Kommunikation in den Denkvorgang des Verständnisses übermittelt werden. Dabei sind lebende Systeme von toten Systemen insofern unterscheidbar, als sie in ihrem Handlungsziel auf Existenzert halt ausgerichtet und ihre Fähigkeiten von der Summe der Erinnerungen, einschließlich genetischer Präpositionen, abhängig sind, die über das Kognitive hinaus bis in das Emotionale hineinreichen. Tote Systeme – Systeme der künstlichen Intelligenz gehören dazu – basieren dagegen allein auf kognitiven Elementen. Falls sie Lernfähigkeit besitzen, beschränkt sich diese auf kognitiv beschreibbare Zusammenhänge. Mit ihren Erinnerungen konstruieren dagegen lebende Systeme Modelle ihrer

Enkonduko

Kun la pensado en sistemoj kaj modeloj konektiĝas la celo, atingi plibonigitan komprenon de ajnaj interrilatoj (Stachowiak 2001). Tiomgrade estas i.a. ĉiu scienca ekscio, ĉiu lernprocezo, ĉiu priskribo de interrilato, de objekto, ĉiu dokumentado, ĉiu pentraĵo, ĉiu muzikaĵo, ĉiu fotoĵo la rezulto de limigo de agad- aŭ/kaj pensprocezo, ĉe kiu oni decidis, kio tien apartenas kaj kio ne.

La procezon de limigo sekvas la formo, kiel estas perataj la interrilatoj per komunikado en la pensprocezon de kompreno. Tiam estas vivantaj sistemoj tiomgrade diferencigeblaj de mortaj sistemoj, kiom vivantaj sistemoj en sia agadcelo orientiĝas al ekzistokonservado, kaj ties kapabloj dependas de la sumo de rememoroj inkluzive de genetikaj propozicioj, kiuj etendiĝas trans la kognitivaĵo en la emociaĵon. Mortaj sistemoj – sistemoj de artefarita inteligento apartenas al tio – male baziĝas nur sur kognitive priskribeblaj rememoroj. Se ili posedas lernkapablon, tiu limiĝas al kognitive priskribeblaj interrilatoj. Per siaj rememoroj konstruas vivantaj sistemoj modelojn de sia ĉirkaŭaĵo, ordigas no-

* ergänzter und überarbeiteter Beitrag, vorgestellt auf dem 33. Kongress der DGS, Kassel 2006. Für die Übersetzung der Einführung danke ich Frau Dr. Vera Barandovská.

Umwelt, ordnen neue Wahrnehmungen in diese Zusammenhänge ein und sind damit in der Lage, zu reagieren, zu handeln und zu kommunizieren.

Diese charakteristische Struktur lebender Systeme ist erweitert, wenn sie in der Lage sind, ihr Handeln und Denken zu beobachten, in die Vergangenheit und Zukunft gerichtete Fragen „Warum?“ und „Was passiert dann?“ zu stellen und nach Antworten zu suchen. Sie können dabei ihr eigenes Handeln und das Handeln anderer lebender und toter Systeme in ihr Denken einbeziehen.

In dieses Schema können verschiedene Theorien eingeordnet werden. Sie basieren auf dem Zusammenhang von Ursachen und Wirkungen und können dann leicht abgrenzbar und geschlossen gelten wie die Abstraktion einer mathematischen Gleichung. Oder sie berücksichtigen die Folge von Wirkungen als weitere Ursachen und führen so zu einer kybernetischen Sichtweise eines Kreislaufes von Handlung und Reaktion.

Eine weiterführende Ergänzung ist hierbei durch Einführung der Institution des „Beobachters“ eingetreten. Mit dem Beobachter wird die Subjektivität jeder Erkenntnis lebender Systeme deutlich. Erkenntnis wird damit von der Sichtweise des Beobachters abhängig. Dies kann zu besonderen Differenzen führen, wenn bei den erkennenden Subjekten deutlich unterschiedliche Sozialisationserfahrungen bestehen, Beobachter und Handelnde nicht in ein lebendes System eingebunden sind oder wenn die Institution des Beobachters durch eine organisierte Instanz als Beobachter und Berichter realisiert ist und Eigeninteressen bestehen.

vajn perceptojn en tiujn interrilatojn kaj estas tial kapablaj reagi, agi kaj komuniki.

Tiu karakteriza strukturo de vivantaj sistemoj estas plilarĝigita, se ili kapablas observi siajn agadon kaj pensadon, starigi demandojn orientitajn en pasintecon kaj estontecon « kial » kaj « kio okazos poste » kaj serĉi respondojn. Ili povas dume enigi sian propran agadon kaj la agadon de aliaj vivantaj kaj mortaj sistemoj en sian pensadon.

En tiun skemon povas esti enigitaj diversaj teorioj. Ili baziĝas sur la rilato de kaŭzoj kaj efikoj kaj povas tiel validi kiel facile limigeblaj kaj fermitaj, kiel abstraho de matematika ekvacio. Aŭ ili respektas la sekvon de efikoj kiel pluajn kaŭzojn kaj kondukas al kibernetika vidmaniero de cirklovojo de ago kaj reago.

Plukonduka kompletigo de kibernetika vidmaniero aperis per enkonduko de institucio de „observanto“. Kun la observanto klariĝas la subjektiveco de ĉiu rekono de vivantaj sistemoj. Rekono tial dependas de la vidmaniero de la observanto. Ti povas konduki al specialaj diferencoj, se ĉe la rekonantaj subjektoj ekzistas klare diferencaj spertoj de socialigo, observanto kaj aganto ne estas enigita en vivantan sistemon, kiam la institucio de observanto realiĝas tra organizita instanco kiel observanto kaj raportanto kaj se ekzistas propraj interesoj.

I.

In der Theorie des radikalen Konstruktivismus (vergl. Watzlawick 1985, Glasersfeld 1985) bilden individuelle Konstruktionen der sozialen Umwelt die Grundlage für das Handeln der lebenden Systeme. Kommunikation zwischen diesen Systemen wird aus der Handlungsfolge von Wollen, Vermitteln, Wahrnehmen und Verstehen gebildet, wobei Vermitteln als Übermittlung von Information über einen energetischen Träger verstanden werden kann. Bei einem Kommunikationsdialog folgt aus dem Verstehen eine neue Handlungsfolge, die wiederum zu Handlungsfolgen führen kann, bis aus der Sicht der Kommunizierenden die mit ihrem Wollen beabsichtigten Ziele erreicht sind, nicht mehr erreicht werden können oder die benötigte Energie nicht mehr zur Verfügung steht (Bild 1). Daraus ergibt sich die Möglichkeit mit der Bereitstellung oder Verweigerung von Energie die Kommunikation zwischen Individuen zu beeinflussen oder zu verhindern.

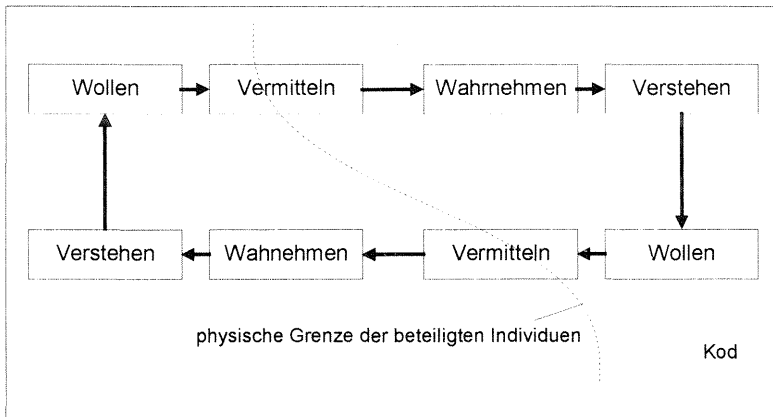


Bild 1: Kommunikation im Dialog (Anders 2006)

Die Nebenbedingung der notwendigen Energie wird bei dieser ansonsten in bekannter Form strukturierten Kommunikation übersehen oder als gegeben vorausgesetzt. Ich möchte an dieser Stelle auf die Ausarbeitungen über den energetischen Monismus von Wilhelm Ostwald verweisen (Ostwald 1912).

Die von Beobachtern bestimmten Objekte (auch Subjekte, sofern sie sich selbst beobachten) und ihre sozialen Beziehungen im zeitlichen und örtlichen Kontext bilden die Grenzen der Systeme. Daraus ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für das Verständnis von Handlungen, Beobachtung und Berichterstattung.

II.

In Anlehnung an Hall und Fagen (Hall und Fagen 1974) möchte ich als allgemeines Modell für die Definition eines Systems folgende Formulierung vorschlagen:

Ein System ist eine reale oder gedankliche Zusammenstellung von Subjekten, Objekten mit abstrakten oder realen Eigenschaften oder nur eine Zusammenstellung dieser Eigenschaften. Die Subjekte, Objekte und Eigenschaften stehen jeweils in Beziehung untereinander und zu dem das System zusammenstellenden, konstruierenden Subjekt, dem Beobachter, und dem Berichterstatter. (Anders 2006)

Daraus ergibt sich, dass keine absolute Systemdefinition möglich ist. Sie ist abhängig von der Sichtweise der beteiligten Subjekte und der Beobachter. Zumindest beim menschlichen Handeln können die handelnden Subjekte ihr eigenes Handeln und ihre sozialen Beziehungen reflektieren. Diese Selbstreflexion entspricht der als Bewusstsein verstandenen Fähigkeit der Selbstbeobachtung. Maßstäbe für den Umfang der Selbstbeobachtung sind dabei aber nicht bestimmbar. Im Bereich des strafbaren Handelns werden von den normwaltenden Individuen diese Fähigkeiten unterstellt, wodurch eine Strafberechtigung abgeleitet wird.

Auf Heinz von Förster (Foerster 1993) geht eine grafische Darstellung der Systemabgrenzungen zurück, die zunächst von Hornung 2001 (Hornung 2001) und vom mir ergänzt wurde (Bild 2).

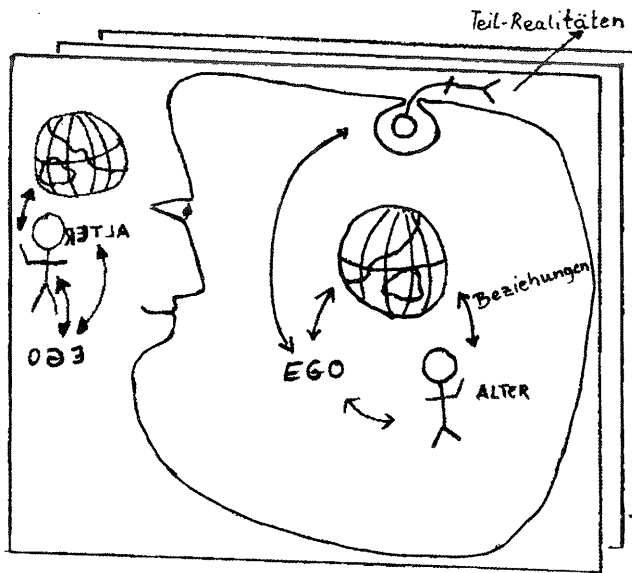


Bild 2: Selbstreflexion und Grenzen des Bewusstseins (Anders 2006)

Das handelnde Subjekt bildet in seinem Bewusstsein ein Modell von sich selbst (EGO), von dem oder den anderen (ALTER), auch von den Bemühungen, in die eigene Sichtweise einzudringen (oben), von der Umgebung (Globus) und von den bestehenden Beziehungen: Dieses Modell kann umfassend sein oder eingeschränkt werden auf einen begrenzten Ort, eine Beziehung, bzw. Objekt. In jedem Fall gehört zur Modellbildung auch noch die Berücksichtigung von zeitlichen Grenzen.

Diese individuellen Modelle von der Wirklichkeit und dem eigenen Handeln, den Handlungsmöglichkeiten und den Vorstellungen von Handlungsfolgen, von Ursachen, Wirkungen und Rückwirkungen können nicht der Wirklichkeit entsprechen, weil eine objektive Instanz zur Bestimmung der Wirklichkeit fehlt. Sie bilden daher aus meiner Sicht subjektive Systemtheorien. Der Erfolg dieser Systemtheorien ist abhängig davon, wie sie sich in der Anwendung bewähren. Die Qualität einer Systemtheorie ist somit ihr Erfolg in der Anwendung. Auch dieser Erfolg ist nur individuell bestimmbar. Der Versuch, objektive Beurteilungskriterien zu bestimmen ist möglich, aber von Unterstellungen begleitet, bei denen der Handelnde und die Beobachter die Relation zwischen Wollen und Wirkung in gleicher Weise vornehmen und wichten. Mit dieser Überlegung werden die Grenzen dieses Versuchs deutlich.

Diese Begrenzung des Denkens wird mit dem von Fritz Wallner vorgeschlagenen konstruktiven Realismus aufgehoben (Wallner 1991). Auf die Beschreibung der Wirklichkeit als letztes Ziel der wissenschaftlichen Erkenntnis verzichtet er zugunsten einer realen Wissenschaft. Wallner unterscheidet Verstehen und Erkenntnis und schafft damit den Raum für wissenschaftliche Kreativität. In der Anwendung bilden die Kulturen die als Instanzen die Trägerschaft von Normwerten für das Verständnis. Dies zeigt sich, wenn Kulturwerte aufeinanderprallen und handelnde Subjekte zugleich auch Objekte dieser Kulturwerte werden und sind. Kulturwerte bestehen in einer Kulturgemeinschaft auch ohne dass jeder diese Kulturwerte im Einzelnen erkannt und verstanden hat. Nur über diese Kulturwerte kann sich eine Kulturgemeinschaft (die in ihr verantwortlich Handelnden) von anderen abgrenzen und für den Erhalt der eigenen Werte eintreten. Die Wirkungen dieses Aufeinanderprallens von Kulturwerten erleben wir gegenwärtig recht anschaulich in der Auseinandersetzung zwischen hauptsächlich religiös bestimmten Kulturgemeinschaften.

III.

Die Frage der Notwendigkeit verschiedener Kulturgemeinschaften kann im Sinn der subjektiven Systemtheorien nicht absolut beantwortet werden. Die Charakteristiken von Kultur sind auch nicht nur allein durch religiöse Positionen bestimmt. Korrespondierend mit den religiösen sind wirtschaftliche Normvorstellungen und schließlich die in der Charta der Vereinten Nationen festgelegten Grundrechte. Bei diesen Rechten wird leider meist die reziproke Seite, die Pflichten, außer Betracht gelassen, so dass die Relation zwischen Wollen und Wirkung vielfach unbestimmt bleibt. Dies gilt gerade im Bereich der wirtschaftlichen Normvorstellungen, globalisierendem Handeln und der dadurch zunehmenden sozialen Spaltung der Kulturgemeinschaften. Der Zeitmaßstab für die Charakterisierung von Handeln und Wirkungen scheint zu kurz gewählt. Die in die Vergangenheit und Zukunft gerichteten Fragen „Warum?“ und „Was passiert dann?“

werden nur begrenzt gestellt und beantwortet. Der soziokybernetische Kreisprozess wird unsystematisch berücksichtigt.

Die Entwicklung sozialer Systeme bedarf auf globaler Ebene der Zielvorstellungen, die die Nebenbedingungen der Menschenrechte und -pflichten und die kulturelle Selbstbestimmung (vergl. dazu auch das Wertedreieck von Frank/Meder 1971, erweitert Anders 2006) einhalten. Mit einer Selbstorganisation im Sinn einer weitgehend freien Balance der wirtschaftlichen (und militärischen) Kräfte ist dies nicht zu erreichen. Einen Vorschlag zu einer strukturellen Veränderung hat Johannes Heinrichs vorgeschlagen (Heinrichs 2003; Heinrichs 2006).

IV.

Nachdem zur Analyse eines Systems Ziel, Subjekt, Objekt, Ort, Grenzen und Energievorrat ausgewiesen sind, ist als Parameter der Zeiträumen zu beachten, der für die Analyse des Handlungssystems zugrunde gelegt werden soll. Für Individuen sind es je nach auf die Existenz abgestellte Zielorientierung Lebensphasen, die in Jahren, Jahrzehnten bis hin zur Dauer des Lebenszyklusses festgelegt werden können. Bei der Existenz nachrangiger Ziele sind kürzere Zeitperspektiven von besonderer Bedeutung. Der Zeitmaßstab kann einerseits aus der Zeitperspektive des betrachteten Systems und andererseits aus den Annahmen über die Reaktionsform (proportional, integrierend, differenzierend) und aus der Geschwindigkeit der Kommunikationswirkung bestimmt werden (Anders 2005). Das gilt anschaulich für die Systeme von Kulturen und Naturen, wenn die Kommunikation über den Zustand (beispielsweise der Umwelt), die Veränderungsprozesse (beispielsweise Klimaveränderung, demographische Entwicklung) und ihre Wirkung auf die handelnden Individuen (beispielsweise soziale Bedingungen) das Erkenntnisinteresse (Anders 2006) bestimmen.

Schluss

Bei den handlungsbezogenen Systemtheorien ist zusammenfassend zu unterscheiden, wie sie die Individualität der einzelnen Subjekte und die Instanz des Beobachters berücksichtigen. Die Systemtheorien zweiter Ordnung, in Anlehnung an die Überlegung der Kybernetik zweiter Ordnung, berücksichtigen neben der Instanz des Beobachters auch die Instanz des berichtenden Beobachters. Dieser Berichterstatter kann danach seine Einsichten nur subjektiv unter Gültigkeit seiner kulturellen Sichtweise gewinnen und somit ausdrücklich nur unter dem subjektiven Vorbehalt individueller Erfahrung berichten. Mit dieser Sichtweise wird die Aufmerksamkeit bei der soziologischen Berichterstattung stärker als bisher auf die Angabe der Beurteilungsmaßstäbe gelenkt. Der Berichterstatter hat dabei die Aufgabe, diese auszuweisen, zu kontrollieren und seinen Bericht der Validierung seiner Dialogpartner zu überlassen. Die Folgen für die soziologische Forschung aus dieser Einsicht sind noch nicht absehbar.

Schrifttum:

- Anders, Klaus E.** (2001): *Sex as Indicator in the Observation of Social Phenomena. Observation – Report – Influence*. 3rd International Conference on Sociocybernetics of ISA RC 51: "The 21st Century and possible Worlds". León/Mexiko: Vortragspräsentation.
- Anders, Klaus E.** (2003): *Geschlechtsspezifische Darstellungen in den Medien. Interessenlagen der Medienmacher*. „Working father“. Tagung der Österreichischen Gesellschaft für interdisziplinäre Familienforschung. Wien
- Anders, Klaus E.** (2005): *The Circular Question "Why?" – Its Relevance for Sociocybernetic Analysis*. 6th Congress European Systems Science Union (ESSU) Symposium on Sociocybernetics "Social Complexities from the Individual to Cyberspace". Paris.
- Anders, Klaus E.** (2006): *Vereinbarkeit von Erwerb und Familie für Mütter und Väter. Eine systemtheoretische Untersuchung über Wahlfreiheiten und Rollenzwänge*. Universität Oldenburg. Veröffentlichung in Vorbereitung.
- Bertalanffy, Ludwig von** (1968): *General System Theory*. New York [1940]: Braziller.
- Foerster, Heinz von** (1993): *Wissen und Gewissen*, herausgegeben von Siegfried J. Schmidt. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Frank, Helmar G. und Brigitte S. Meder** (1971): *Einführung in die kybernetische Pädagogik*. München: dtv.
- Glaserfeld, Ernst von** (1985): *Einführung in den radikalen Konstruktivismus*. In Watzlawick 1985.
- Hall, A.D. und R.E. Fagen**, (1974): *Definition of System*. In Händle/Jensen 1974. S. 127-137.
- Heinrichs, Johannes** (2003): *Revolution der Demokratie. Eine Realutopie*. Berlin: Maas
- Heinrichs, Johannes** (2006): *Humankybernetik und Reflexionstheorie*. In GRKG/H 47 (2), 2006, S. 51-63.
- Händle, Frank und Stefan Jensen** (1974, Hrsg.): *Systemtheorie und Systemtechnik*. München: nymphenburger.
- Hornung, Bernd R.** (2001): *Towards a Sociology of Process and Information. Information, Communication, Knowledge and Action in a Constructivist Approach*. 3rd International Conference on Sociocybernetics of ISA RC 51: "The 21st Century and possible Worlds". León/Mexiko: Vortragspräsentation.
- Müller, Klaus** (1996): *Allgemeine Systemtheorie. Geschichte, Methodologie und sozialwissenschaftliche Heuristik eines Wissenschaftsprogramms*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ostwald, Wilhelm** (1912): *Der Energetische Imperativ*. Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Rapoport, Anatol** (1988): *Allgemeine Systemtheorie. Wesentliche Begriffe und Anwendungen. Darmstadt: Darmstädter Blätter*. Originaltitel: *General System Theory, Essential Concepts & Applications*. Cambridge, Mass. 1986: ABACUSPRESS.
- Stachowiak, Herbert** (Hg., 2001): *Modelle – Konstruktion der Wirklichkeit*. München: Fink.
- Wallner, Fritz** (1991): *Acht Vorlesungen über den Konstruktiven Realismus*. Wien: Universitätsverlag.
- Watzlawick, Paul** (Hg., 1985): *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus*. München, Zürich: Piper.

Eingegangen 2007-04-01

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Klaus E. Anders, Von-Borries-Str. 19,
D-26127 Oldenburg (klaus.e.anders@uni-oldenburg.de)

The versatility of system-theories (Abstract)

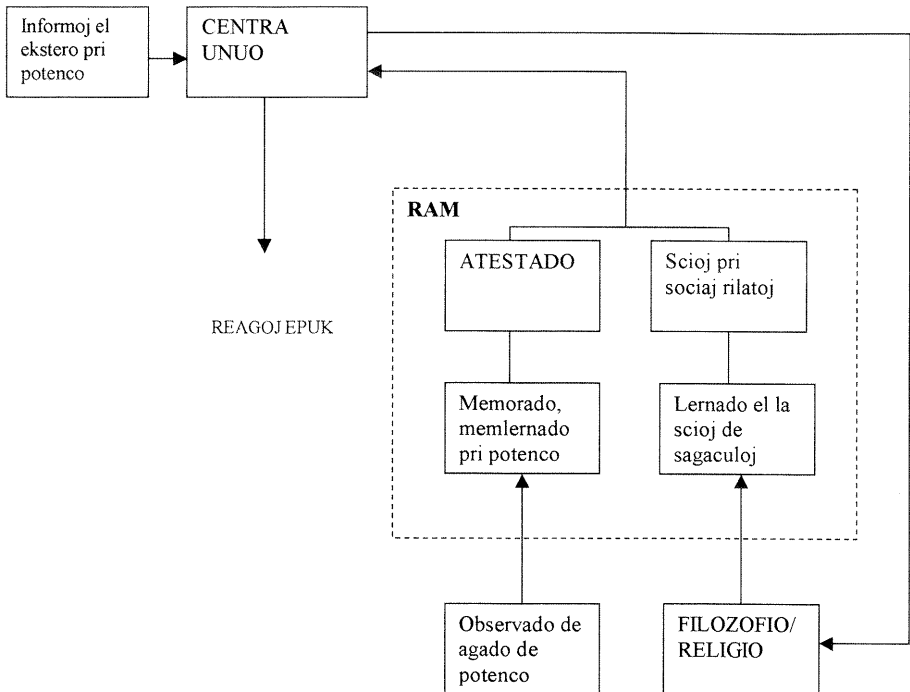
Thinking in systems and models is connected to the goal for achieving a better understanding of contexts from any kind. It is the "observer" as institution, who makes out the subjectivity of any recognition of living systems. Thus, recognition depends on the point of view of the observer. This can lead to particular differences if the recognizing subjects have clearly different experiences in their socialization if the institutionalised observer has been ordered by an organized authority to observe and personal interest is involved.

Kibernetika sociopsikologia modelo de homo (Dua parto)

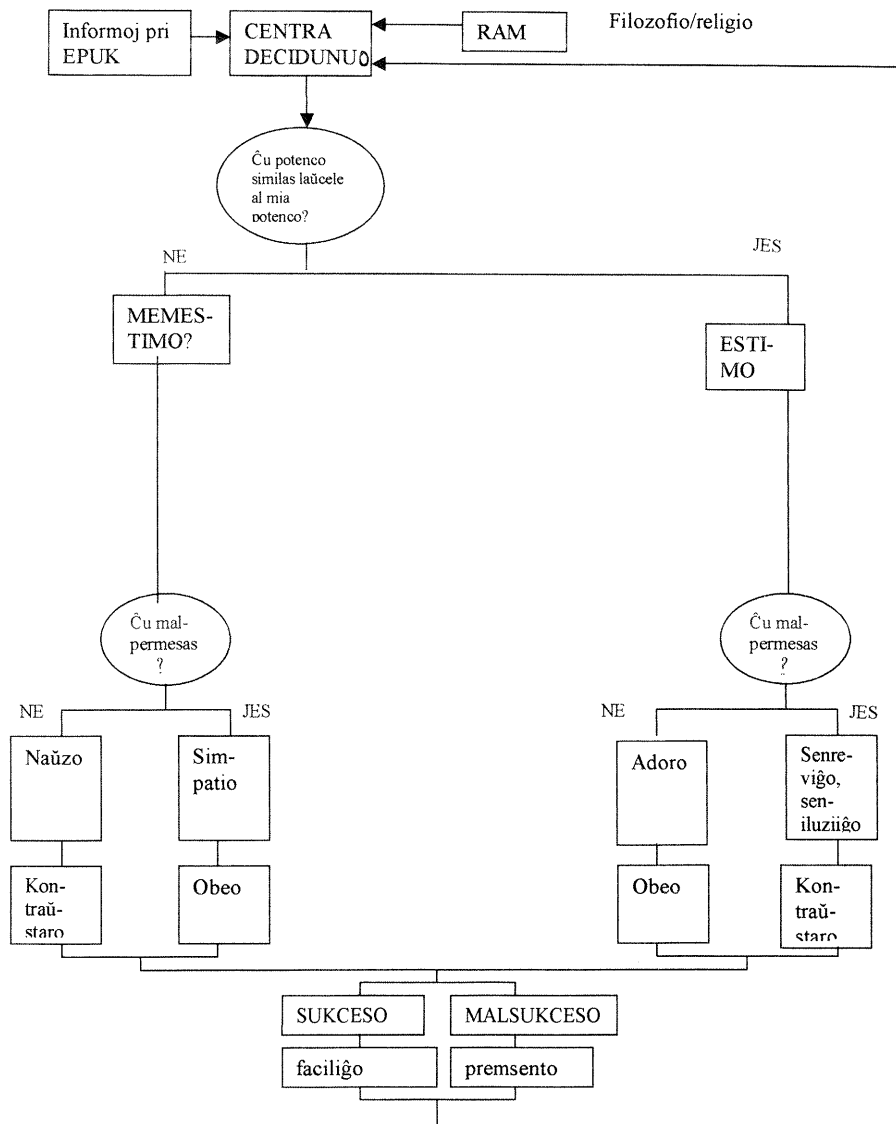
de Zlatko TIŠLJAR, Maribor (Slovenio)

La dua el la kvar ĉefbranĉoj estas subbranĉo rilatanta al ekzistanta ekstera forto, kiu ne direktiĝis rekte je mi, do efikas ie en mia ĉirkaŭaĵo kaj mi povas observi ties danĝerecon por aliaj. Ĝi ne estas danĝero por mi, ĉar ĝi ne efikas kontraŭ mi, sed ĝi estas potenciala forto, kiu povus efiki kontraŭ mi, se ial ĝi ŝanĝus la direkton. Temas pri branĉo de POTENCO (potenciala forto).

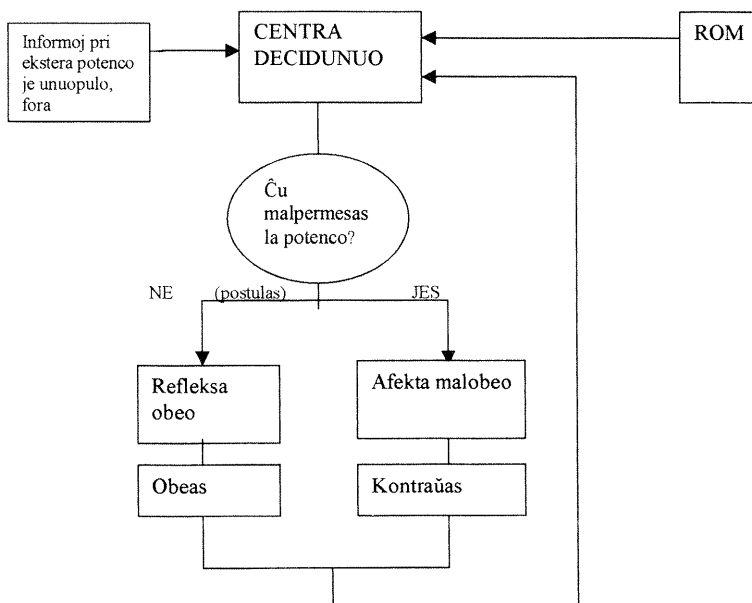
V a) **BRANĈO EPUK**, informakcepto komparata kun RAM-memoro:



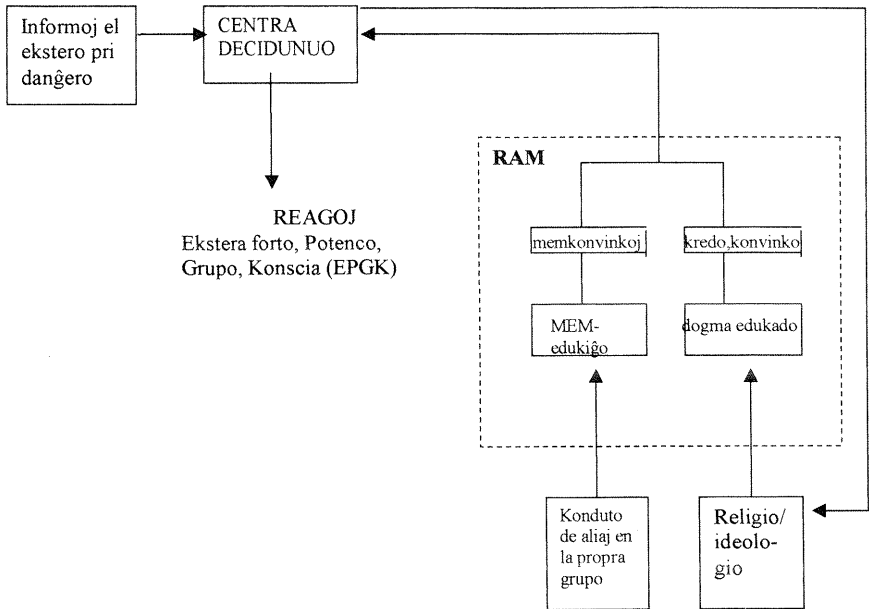
V. b) REAGJOJ DE BRANĈO EPUK:



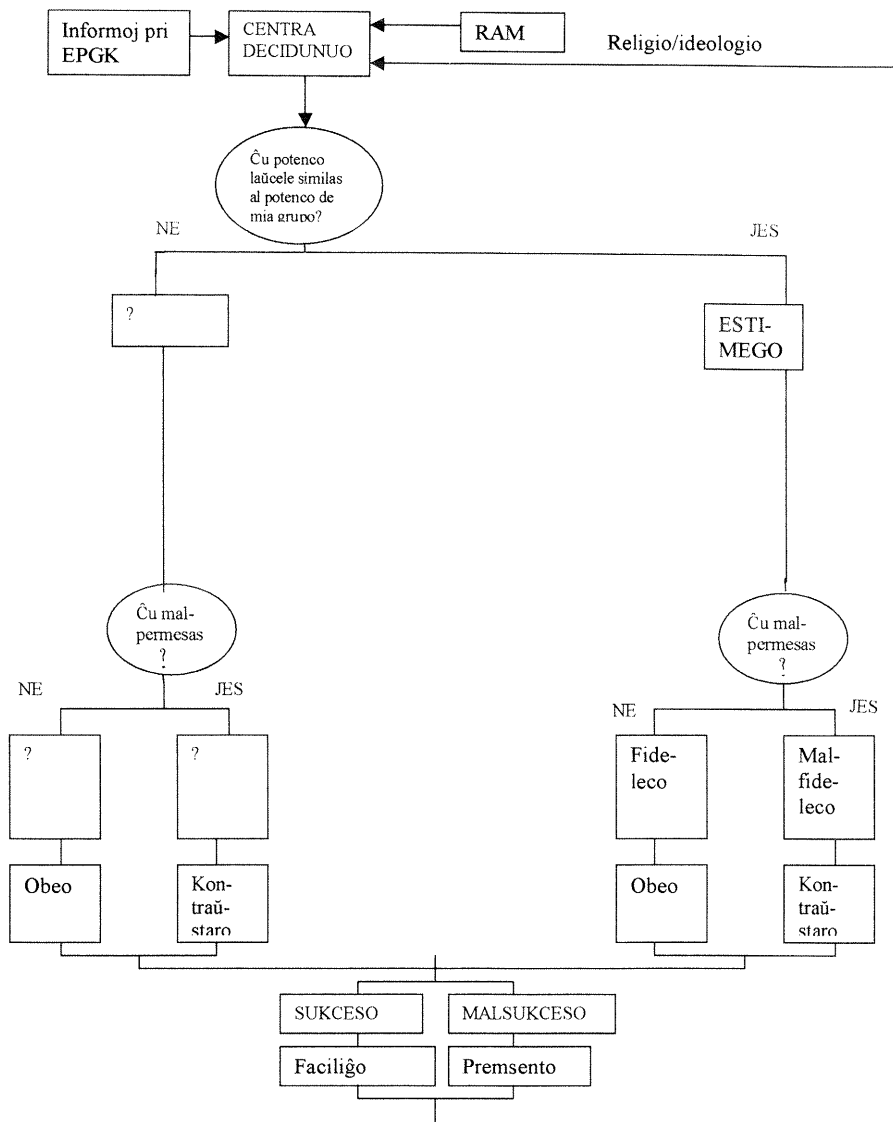
VI. BRANĈO EPUA (Ekstera Potenco efikanta al Unuopulo, proksima kaŭzanta aŭtomatan reagon);



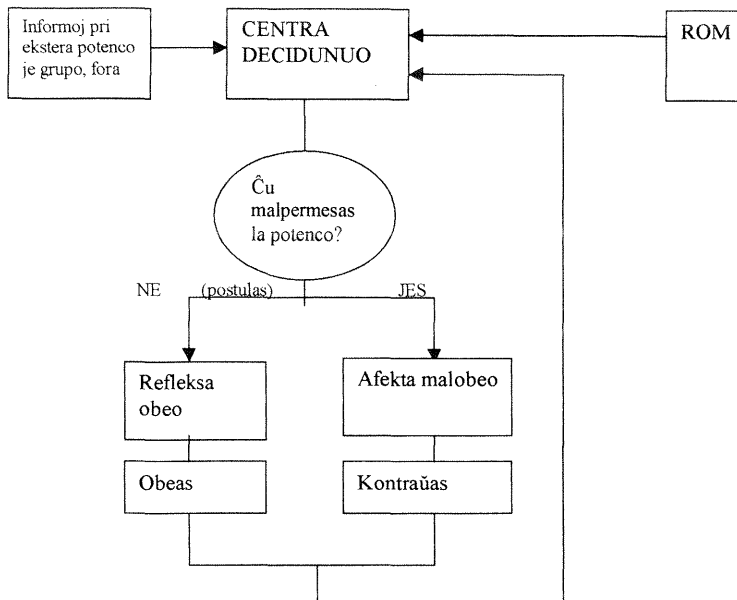
VII. a) BRANĈO EPGK :



VILb) EPGK – BRANĈO kun ekstera potenco kiu agas al mia grupo kaj ne proksimas:



VIII. BRANĈO EPGA (Ekstera Potenco efikanta al Grupo, tuja - kaŭzanta Aŭtomatan reagon):



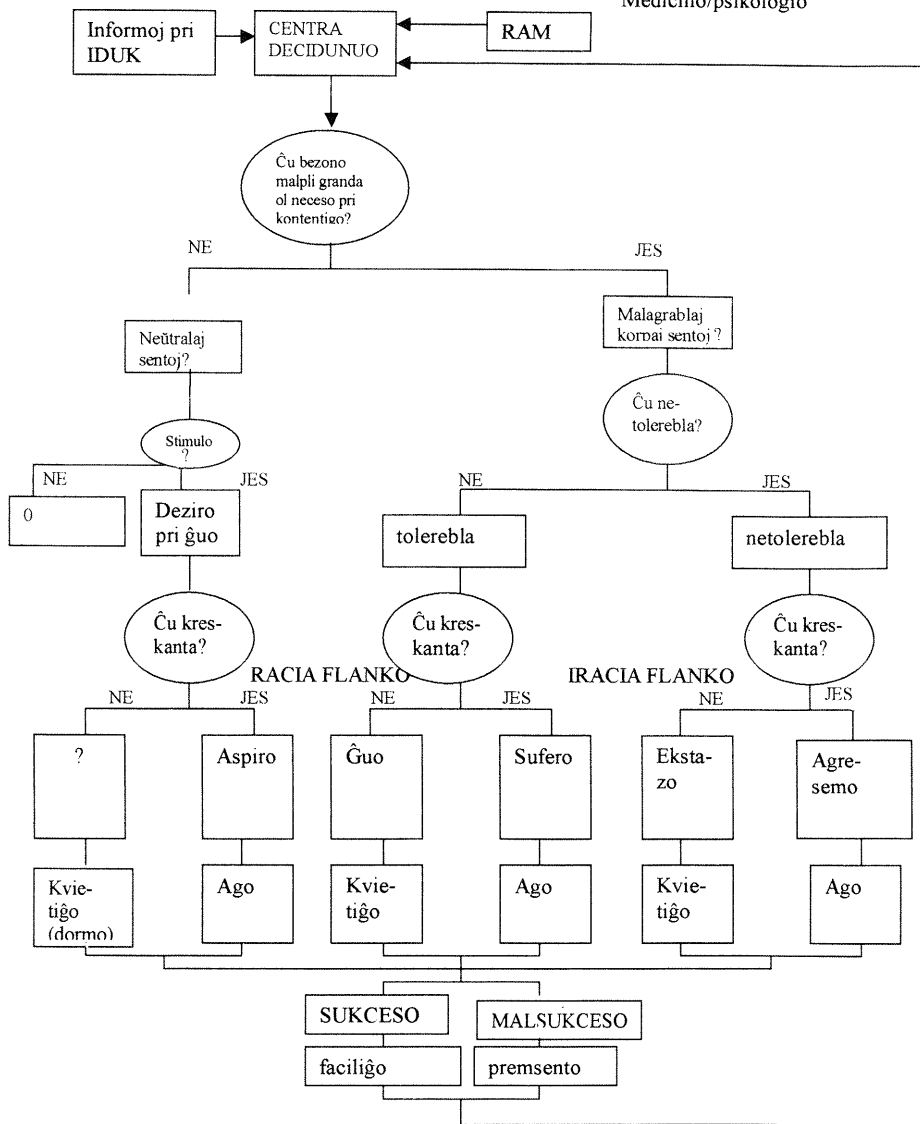
La duan duonon de la skemaro mi prezentos nur en la parto de konsciaj reagoj, do per kvar skemoj, la kvar aŭtomatajn reagojn mi ne prezentos, ĉar mi ne pristudis ilin. Esence temas pri pli-malpli samaj skemoj kaj la RAM-parton mi ne pristudis detale (mi nur analogie konstatis, kiuj sociaj edukistoj kaj sciencoj apartenas al kiu el la branĉoj, kion mi notis en la reagskemo ĉe RAM-skatolo).

IX. BRANĈO IDUK (interna propra forto, direktita al mi mem kiel individuo).

Tiu ĉi branĉo prezentas danĝerojn por individuo fontantaj el la individuo mem, do temas pri mankoj rilate individuajn bezonojn kiel malsato, trinkemo, seksemo, malsanoj, bezono pri malpleniĝo...

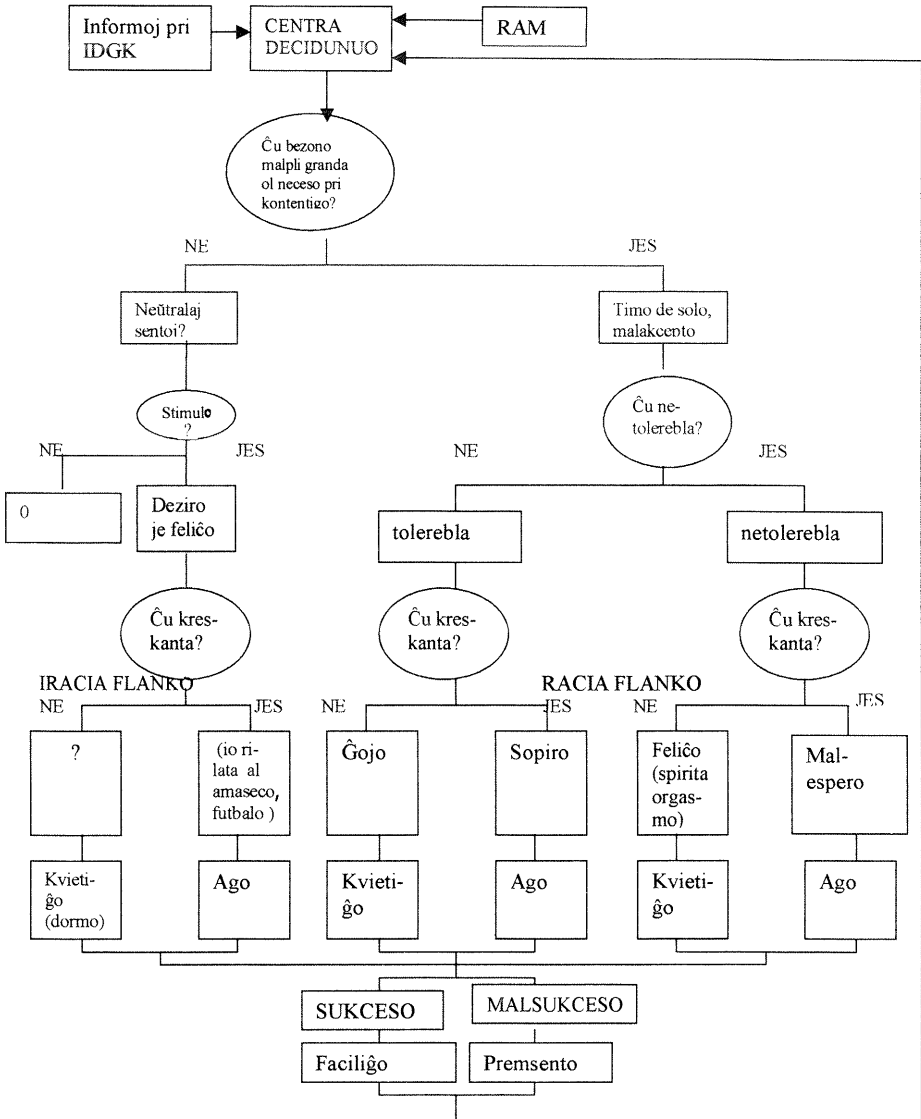
IX. BRANĈO IDUK:

Medicino/psikologio

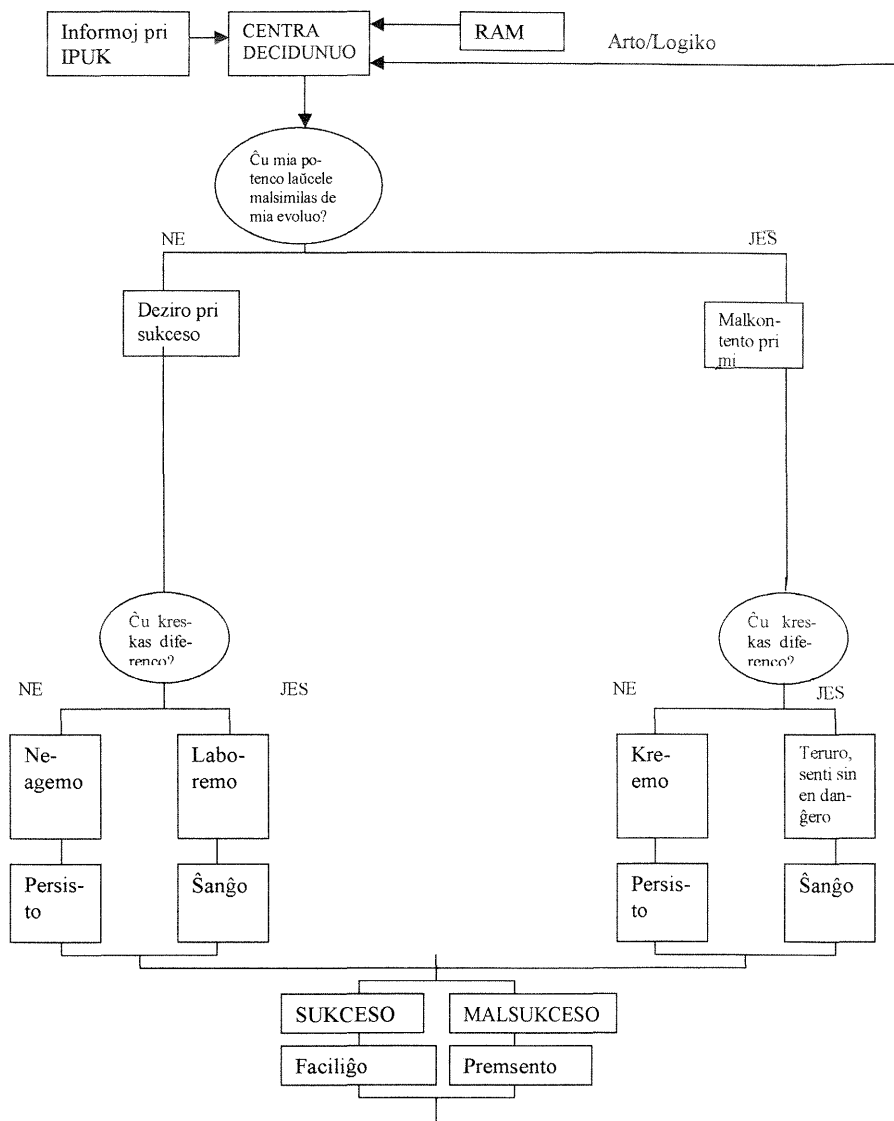


X. IDGK – internaj bezonoj rilataj al grupapartenoj:

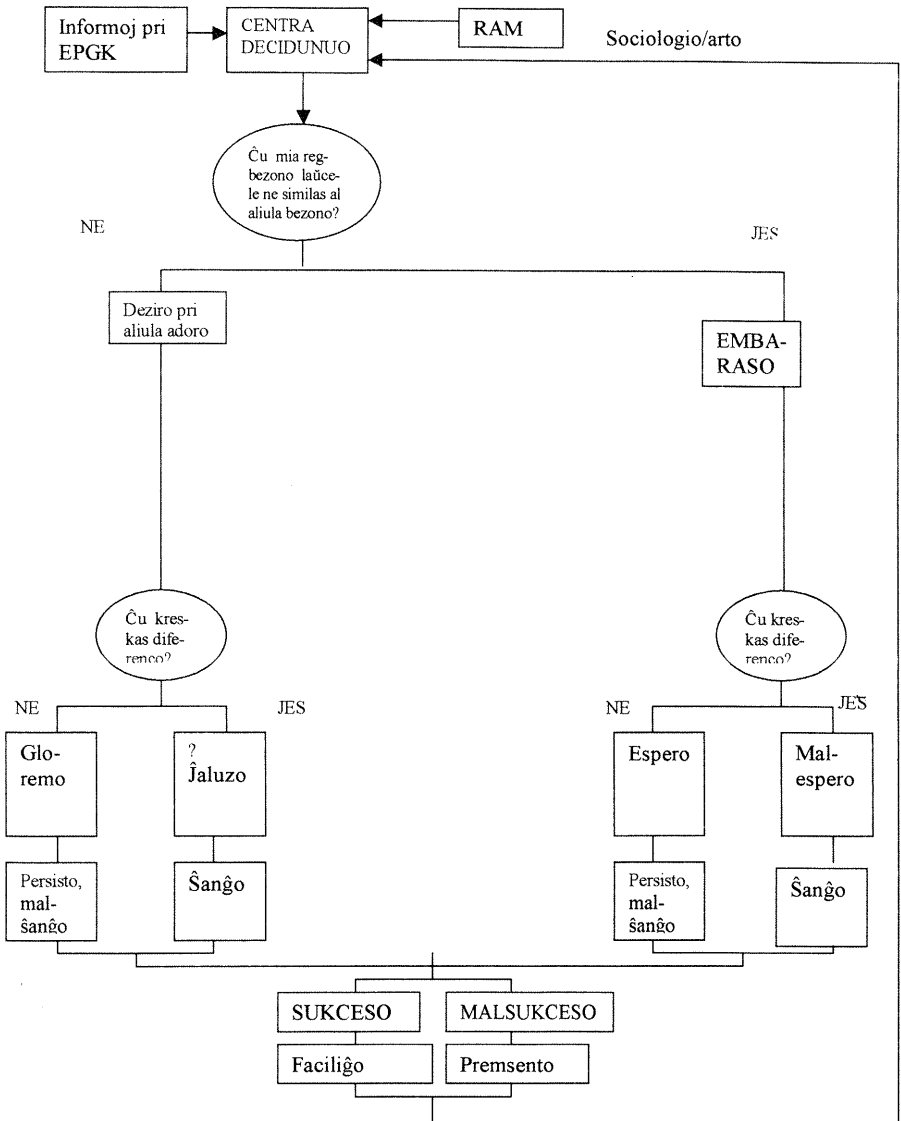
Psikologio/sociologio



XI. IPUK – interna potenco efikanta la si mem (bezonoj kreadi, direkti sin mem):



XII. IPGK (Interna potencbezono rilata al grupaparteno, bezonoj regi, esti adorata):



IV. Principo de ekonomieco kaj demando de determino

Antaŭ ol fini mi diru ion pri la emo de homoj fariĝi dependuloj (de drogo, alkoholo, manĝo, ludoj...). Ekzistas nome principo de ekonomieco, kiu postulas ke kiam io ripetiga plurfoje en la samaj kondiĉoj, tio aŭtomatiga kaj sekve transiras el konscia reagkomplekso en la aŭtomatan, sed okazas ankaŭ inverse. Se ŝanĝiga kondiĉoj ĉe iu reagkomplekso okazanta en aŭtomata sfero, ĝi transiras al konscia parto. Ekz. la spirado estas aŭtomata, ĉar normale aero estas ĉiam ĉirkaŭ ni, sed se ni troviĝas en akvo, la aero ekmankas kaj la spirado fariĝas konscia afero, oni klopodas konscie solvi la problemon.

Kiam bezono troviĝanta en konscia reagkomplekso havas je dispono tro da bezonaĵoj (ekz. oni havas tro multan manĝaĵon) ni troviĝas antaŭ nova demando-disbranĉigo, kiu kondukas nin al alternativoj: a) voli manĝi pro ĝuo, kvankam sen bezono, kio kondukas al dependo aŭ b) esplori novajn kampojn nekonatajn. Ekz. se oni havas bezonon ripozi de psikaj problemoj, oni a) trinkos alkoholon aŭ prenos drogon por forgesi, por transiri en staton kie tiuj problemoj forgesiĝas aŭ b) klopodos serĉi racian solvon por la problemoj, esplori novajn vojojn.

Ĉiukaze restas multaj nekompletaj kaj por mi nekontentigaj respondoj, aparte pri sentoj, kiuj estas rezultoj de certaj demandoj kaj kiuj kaŭzas la reagojn. Plurloke mi lasis demandosignojn, sed ankaŭ tie, kie ne estas demandosignoj, la aferoj restas malfermaj por revizio. Tio, kion mi konsideras esence grava, estas la demandoj kaj reagoj, kiujn mi je kvina kaj sesa niveloj bone solvis.

Fine la filozofia demando: ĉu homo estas plene determinita, ĉu do dio (aŭ naturo) metis ĉion (inkluzive homon) en staton, kie regas absolutaj leĝoj kaj ĉio kio okazas estas laŭ tiuj leĝoj anticipe determinita, aŭ la homo (sekve ankaŭ aliaj estaĵoj) havas liberan volon kaj povas kondukti neantaŭvideble, kontraŭ la natur- (aŭ diaj) leĝoj?

Mia respondo estas simpla: validas ambaŭ, sed ne samtempe. Ĉu ni kondutos komplete antaŭvideble (do laŭ leĝoj kiujn ni ne povas kontraŭstari aŭ ni agos neantaŭvideble dependas de tio, ĉu en la disbranĉigaj demandoj niaj mezurinstrumentoj povas klare respondi la demandojn kaj senhezite decidi, ĉu la respondo estas jesa aŭ nea. Se al la demando: Ĉu mia forto estas pli granda ol tiu de la atakanta kontraŭulo? miaj mezurinstrumentoj povas

senhezite respondi (ekzemple kiam evidentas ke iu estas multe malpli forta ol mi aŭ multe pli forta, tia respondo estas senhezita kaj en la unua kazo mi certe klopodos fuĝi kaj en la dua mi certe klopodos venki en batalo – do mi ne povas eviti konduti antaŭvideble, determinite. Sed se miaj mezursentumoj ne kapablas klare respondi (la kontraŭulo estas simile forta kiel mi, kaj mi ne povas kun certeco difini ĉu mi pli fortas aŭ li) en tia kazo eblas, ke homo faros aŭ bonan decidon aŭ malbonan (eble li decidis batali taksante tamen la kontraŭulon malpli forta kaj li venkos, ĉar li hazarde sukcesis taksi ĝuste, eble li malvenkos, ĉar li hazarde taksis malĝuste).

En tiaj kazoj la homo povas erari, decidi malĝuste, kio signifas neantaŭvideble. Sekve, ĉio en la universo estas kaj determinita kaj nedeterminita, konduto de ĉio dependas de tio, ĉu en momentoj de disbranĉigaj demandoj ĝiaj mezurinstrumentoj estas sufiĉe precizaj por povi ĝuste respondi. Se ili ne estas, kaj la precizeco de mezurinstrumentoj dependas de leĝo de ekonomieco, la respondoj kaj sekve reagoj povas esti malĝustaj (malutilaj por la celo de la universero), kaj do nelogikaj kaj neantaŭvideblaj. La homo do havas la sennombrajn ŝancojn por erare taksi kaj erare decidi, kio donas al li la kvaliton de neantaŭvideblo, de nedetermineblo.

V. Kiel sistemigi la mondon

La analogia studo de la homa mondkompreno estas ebla, se ni ordigas la RAM-memorojn, kiuj establiĝas en la homa cerbo kiel segmentokampoj kun kies enhavo kompariĝas la enirantaj informoj el ekstero. Mi jam apudmetis ĉe ĉiu el la 8 konsciaj branĉoj apud la RAM-memoro du sciencokredkampojn, kiuj difinas unuopan RAM-memoron. Ĉiu RAM estas konstruata baze de memoritaj propraj spertoj kaj baze de organizita edukado kaj instruado, kiun ni ricevas de la socio. Kaj jen ĉi tie superrigardo de tiuj kampoj:

E-RAM (kiam ekzistas ekstera forto, la tutan kampon regas la SINGARDEMO)

EDGK – singardemo pro ekstera danĝero por grupo en kiu mi estas

KAMPO: KREDO baze de nekompleta scio pri grupfunkciado

METODO: statistika nombrado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:
DEFENDSCIENCO (kolektiva)/
IDEOLOGIO (grupa)

EPGK – singardemo pro ekstera potenco aganta al mia grupo

KAMPO: KREDO baze de supozo pri grupfunkciado

METODO: analogiado

EDUKINSTRUAJ KAMPOJ: IDEOLOGIO (filozofia)/RELIGIO (dogma)

EDUK – singardemo pro ekstera danĝero por individuo

KAMPO: SCIO baze de mezurado
METODO: ekzakta mezurado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:

EKZAKTAJ SCIENCOJ/DEFENDSCIENCOJ
(pri individua defendo)

EPUK – singardemo pro ekstera potenco, kiu agas al la individuo

KAMPO: SCIO baze de analogiaj konkludoj
METODO: Analogiado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:

RELIGIO (morala)/ FILOZOFIO

I-RAM (kiam ne ekzistas ekstera forto la tutan kampon regas la BEZONOJ)

IDGK – bezonoj aparteni al grupoj

KAMPO: KREDO baze de ne-kompleta scio pri grupfunkciado

METODO: statistika nombrado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:
PSIKOLOGIO (statistika)/ SOCIO-
LOGIO (statistika)

IPGK – bezonoj pri regado super aliaj

KAMPO: KREDO baze de supozo pri grupfunkciado

METODO: analogiado

EDUKINSTRUAJ KAMPŬJ: SOCI-
OLOGIO (eksperimenta)/ARTO (ab-
strakta)

**IDUK – personaj bezonoj de indi-
viduo**

KAMPO: SCIO baze de mezurado

METODO: mezurado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:

MEDICINO/PSIKOLOGIO
(eksperimenta)

IPIK – bezonoj pri kreemo (sinregemo)

KAMPO: SCIO baze de analogiaj konkludoj

METODO: Analogiado

EDUK-INSTRUAJ KAMPOJ:

ARTO (formala: filmo, proza literaturo,
dizajno)/ LOGIKO

Literaturo

Maltz, Maxwell: Psycho-cybernetics, Prentice Hall inc. 1999

Jaušovec, Norbert: Kako uspešneje reševati probleme?, DZS, Ljubljana 1991

Weltner, Klaus: Der Schanonsche Ratetest in der Praxis der programmierten Instruktion, Kybernetische Paedagogik 10, Kava-Pech Prag, 1997

Tišljär, Zlatko: Fundamento de gramatiko de Esperanto kiel modelo de universala gramatiko per analogie kompara metodo, Lingvistika simpozio Kumrovec, Inter-kulturo, Zagreb 1976

Tišljär, Zlatko: Kibernetika sociopsikologia modelo de homo (Unua parto), grkg/Humankybernetik 2006/47/4:36-48

Ricevite 2006-10-28

Adreso de la aŭtoro: Zlatko Tišljär, Besednjakova 1, SI-2000 Maribor, Slovenio zlatko.tisljar@azm-lu.si

Kybernetisches soziopsychologisches Modell des Menschen (Knapptext)

Mit Hilfe meiner psychokybernetischen, technikwissenschaftlichen, linguistischen und soziopsychologischen Kenntnissen habe ich ein neues kybernetisches soziopsychologisches Modell des Menschen aufzubauen begonnen, damit ich eine Methode der binarischen Analogie mit den Prozessen in der Natur verwenden könnte. Das bedeutet, dass ich das Modell nach der Struktur des Computers aufgebaut habe (den Computer als unbewusste Kopie der Gehirnstruktur verstehend), sodass ich konsequent das binarische (dualistische) Prinzip anwendete. In der bisherigen Arbeit gelang es mir ziemlich befriedigend, die 4 Hauptzweigen dieser Struktur zu bearbeiten. Doch ist vieles noch offen. Ich lade alle, die mit meiner Methode einverstanden sind und die bisjetzigen Resultate richtig finden, mir zu helfen weiter zu machen, um die ganze Struktur des menschlichen soziopsychologischen Modells zu entwickeln. Ob alle vier Zweige parallel gleich sind, weiß ich nicht, aber meiner Meinung nach muss man weitersuchen mit der Voraussetzung, dass das komplette Parallelismus besteht.

Transgression and Subjectivity

by Alfred TOTH, Tucson AZ (USA)

1. Introduction

While contexture borders are discrete from the Aristotelian point of view, they are continuous from a non-Aristotelian standpoint: "For the classic tradition there is a complete break between Life and Death. It is theoretically, although not practically, possible to fix the moment of Death as the time when the soul departs from the body. From the poly-contextural aspect of a living body this is on principle impossible, because Death means only a gradual decrease of the discontextuality of Matter" (Günther 1976-80, II, p. 304). Perhaps the most known example for discontextuality is the meeting between Alice and the Red King in Lewis Carroll's "Through the Looking-Glass": "No matter how loud the discourse between Alice and the Tweedle brothers may get, it will not wake the Red King, because the existence or mode of Reality of Alice and the Twins is discontextual with the physical body of the King who is – or seems at least – to be lying in front of them in the grass" (1976-80, II, p. 253). No wonder, therefore, that from a non-Aristotelian viewpoint, there are also transgressions between contextures that are separated in a mono-contextural world. The most famous example for a transgression is the turning of Dorian Gray into his picture in the novel by Oscar Wilde (1890).

2. Models of transgressions

Transgressions between contextures can therefore only exist in a philosophical theory that is non-Aristotelian, since it involves more than the one contexture of the Aristotelian logic. In 1962, Günther introduced transjunctional operators into cybernetic ontology: "By doing so we obtain a linear sequence for potential classic systems of logic; or to be more precise, we locate the very same two-valued system of logic in a linear sequence of 'places' (...). It goes without saying that such a linear sequence of exchange relations does not yet represent a many-valued calculus, let alone the idea of a new trans-classic system of logic" (Günther 1976-80, I, p. 79). In 1973, Kronthaler introduced trans-operators into his Qualitative Mathematics (Kronthaler 1986, pp. 52ss.). But as soon as we leave the area of pure quantity, we are confronted with meaning and sense and thus with semiotics. On this reason, in 2003, I introduced trans-operators into polycontextural semiotics. Transgression can therefore be described logically, mathematically and semiotically. Since qualitative mathematics is based on polycontextural logic and polycontextural semiotics is based on both of them, the semiotical trans-operators are sufficient to describe any type of transgression (Toth 2003a, pp. 36ss., Toth 2003b).

2.1. Transgressions between mono- and polycontextual systems

The first type of transgressions I'd like to discuss here is that between mono- and polycontextual systems. The example of Dorian Gray turning into his picture is already an example. Semiotically, we have here to deal with the crossing of the border between an object (Dorian) and a sign (the picture). In order to describe this transgression within polycontextual semiotics, we have to abandon the two limitation theorems of the transcendence of the object and the materiality of the sign (Kronthaler 1992) and to replace the sign (SR: sign-relation, 1: firstness, 2: secondness, 3: thirdness) by a keno-sign (KSR: keno-sign-relation, 0: zeroness; cf. Toth 2003a, pp. 21s.):

$$(1) \quad SR = (1, 2, 3) \Rightarrow KSR = (0, 1, 2, 3)$$

The transgression itself, however, is not due to bare adding zeroness and thus a fourth category from SR to KSR, but by applying the three Schadach-theorems (Schadach 1967) to KSR:

$$(2) \quad KSR_P := \mu_1 \sim_P \mu_2 \Leftrightarrow \text{card}(A/\text{kernel } \mu_1) = \text{card}(A/\text{kernel } \mu_2), \text{ whereby } \text{card}(A/\text{kernel } \mu) \text{ is the cardinality of the quotient set } A/\text{Kern } \mu \text{ of } A \text{ relative to the kernel of } \mu.$$

$KSR_D := \mu_1 \sim_D \mu_2 \Leftrightarrow A/\text{kernel } \mu_1 \cong A/\text{kernel } \mu_2$, whereby the isomorphism between $A/\text{kernel } \mu_1$ and $A/\text{kernel } \mu_2$ is defined by: $A/\text{kernel } \mu_1 \cong A/\text{kernel } \mu_2 \Leftrightarrow$ There is a bijection $\phi: A/\text{kernel } \mu_1 \rightarrow A/\text{kernel } \mu_2$ so that $\text{card } \phi([a_i]_{\text{kernel } \mu_1}) = \text{card}([a_i]_{\text{kernel } \mu_2})$ for all $a_i \in A$. $[a_i]_{\text{kernel } \mu}$ is the equivalence class of a_i relative to the kernel of μ ; $[a_i]_{\text{kernel } \mu} = \{a \in A \mid (a_i, a) \in \text{kernel } \mu\}$.

$KSR_T := \mu_1 \sim_T \mu_2 \Leftrightarrow A/\text{kernel } \mu_1 = A/\text{kernel } \mu_2$: $[a_i]_{\text{kernel } \mu_1} = [a_i]_{\text{kernel } \mu_2}$ for all $a_i \in A$.

We have thus three possibilities to accomplish the "qualitative jump" from the pure quantitative Peano numbers, to whom SR belongs according to (1): To the proto-kenosign KSR_P , to the deutero-kenosign KSR_D , and to the trito-kenosign KSR_T . Thus, we get in the numeral notation according to (1):

$$(3) \quad \begin{aligned} KSR_P &= (0000, 0001, 0012, 0123) \\ KSR_D &= (0000, 0001, 0011, 0012, 0123) \\ KSR_T &= (0000, 0001, 0010, 0011, 0012, 0100, 0101, 0102, 0110, 0111, 0112, \\ &\quad 0120, 0121, 0122, 0123) \end{aligned}$$

Obviously, $KSR_T \subset KSR_D \subset KSR_P$. Since $\text{card}(KSR_P) = 4$, $\text{card}(KSR_D) = 5$ and $\text{card}(KSR_T) = 15$, we get already in a 4-valued KSR an increasing number of multi-ordinal proto-, deutero- and trito-signs.

In his novel "Das Wirtshaus zur Dreifaltigkeit" ("The restaurant 'Trinity'"), the German psychiatrist and writer Oskar Panizza (1853-1921) tells a story about a man who wanders through a Southern-German countryside, it is getting dark and he looks for a place where to stay overnight. Suddenly he sees a restaurant and asks for food and bed. It turns out that his host is God Father, the sun is Jesus Christ, the daughter is Mary, and the pig in the stable is the Devil, but the protagonist realizes this only after he pays the next morning and gets as change coins with the picture of the Roman emperor Augustus. He wonders and looks for his way home. Meanwhile he meets a laborer and asks him about the restaurant, but the laborer tells him that this hut is inhabited and used to be a slaughterhouse. In this story the protagonist obviously jumps, as soon as daylight stops, from his here-and-now-contexture (reality 1) to a contexture that is, although geographically and historically remote (reality 2), though embedded in this contexture (reality 2 \subset reality 1), and jumps back from reality 2 to reality 1 as soon as the sun rises again. As proof of his transgression he finds the antique coins in his pockets.

An example for a one-way transgression, hence a transgression without return, is the story of Dorian Gray: He changes his object-reality (reality 1) into his picture's reality (reality 2), therefore Dorian becomes the picture, while the picture becomes Dorian. Here, we have no inclusion-relation of the two realities. Despite his sinful and dissolute live, Dorian doesn't change over the years, but the picture does. The more often Dorian looks at it, the uglier it gets. At the end, he takes his knife and tries to destroy the picture. But his servants suddenly hear a cry and find Dorian dead, while his picture stays in its original beauty. In this case, reality 1 becomes reality 2 and vice versa, but as soon as this exchange is destroyed – and thus, the transgression abolished –, reality 2 becomes reality 1, but this time not vice versa.

2.2. Transgressions between polycontextural systems

The second type of transgressions are the transgressions between polycontextural systems. There are two possible types:

1. Transgressions between proto-, deuterio- and trito-structure of the same contexture, formally:

$$\begin{array}{lll}
 (4) & \text{KSR}_P \Rightarrow \text{KSR}_D & \text{KSR}_D \Rightarrow \text{KSR}_P & \text{KSR}_P \Leftrightarrow \text{KSR}_D \\
 & \text{KSR}_D \Rightarrow \text{KSR}_T & \text{KSR}_T \Rightarrow \text{KSR}_D & \text{KSR}_D \Leftrightarrow \text{KSR}_T \\
 & \text{KSR}_P \Rightarrow \text{KSR}_T & \text{KSR}_T \Rightarrow \text{KSR}_P & \text{KSR}_P \Leftrightarrow \text{KSR}_T
 \end{array}$$

It is not hard to see that the return-paths are here at least as difficult like in the case of transgressions between mono- and polycontextural systems, since

$$\begin{array}{l}
 (5) \quad (0000, 0001, 0012, 0123) \\
 \quad \quad | \quad | \quad \diagdown \quad \diagup \\
 \quad (0000, 0001, 0011, 0012, 0123) \\
 \quad \quad | \quad | \quad \diagdown \quad \diagup \\
 \quad (0000, 0001, 0010, 0011, 0012, 0100, 0101, 0102, 0110, 0111, 0112, 0120, 0121, \\
 \quad \quad 0122, 0123)
 \end{array}$$

i.e. the Korzybski-principle applies (cf. Kronthaler 1986, p. 60), which says that each proto-, deuterio- and trito-sign has an exact number of possibilities, but since this number is increasing from proto- to deuterio- and to trito-structure, the ways forward and backward have not to be same ones. As already stated, the most important difference between a sign and a keno-sign is the multi-ordinality of the latter. While a sign is unequivocal, a keno-sign is equivocal, but at the same time restricted by the possibilities offered by the three Schadach-theorems ("Korzybski-equivocation"). Moreover, in trito-structures, the position of a keno-sign counts, while this restriction doesn't apply in deuterio-, proto- and in monocontextual structures.

An example for the transgression between proto- and deuterio-structures we find in Gertrude Stein's "Birth and Marriage" (1924): "In that and there lay in that in their way it had lain in that way it had lain in their way it had lain as they may it had lain as they may may they as it lay may she as it lay may he as it lay as it lay may he as it lay may she as it lay may (...)". Here both the syntactical structure and the semantics of this text do not follow the rules and possibilities of monocontextual linguistics; moreover the syntax is maximally random, i.e. the position of the word representing therefore not a sign, but a keno-sign is free.

As illustration for a transgression between proto- and deuterio-structures on the one side and trito-structures on the other side we can take the following part from Lewis Carroll's "The White Knight's Song" (1872): "But I was thinking of a plan / To dye one's whiskers green, / And always use so large a fan / That it could not be seen. / So having no reply to give / To what the old man said, / I cried, 'Come, tell me how you live!' / And thumped him on the head". Since here the syntactical structure is formed according to the rules of English grammar, each word – and therefore keno-sign – has its "right" place (from the standpoint of monocontextual linguistics), but nonetheless, the whole poem belongs to "another world", because its meaning does not accord with the semantics of any monocontextual language.

2.

Transgressions between polycontextual systems, formally:

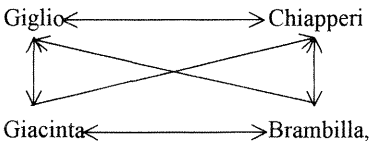
$$(6) PS_i \Rightarrow PS_{i+1} \quad PS_i \Rightarrow PS_{i-1}$$

Here, of course, PS can be a proto-, deuterio- or trito-structure, too.

While in Aristotelian logic the individuality of men is eliminated by Death, it is at least unclear, if this also happens in polycontextual logic, since already a 3-valued polycontextual logic has three negations: $1 \equiv 2$: 1st identity (classical logic), $2 \equiv 3$: 2nd identity, $1 \equiv 3$: 3rd identity (cf. Günther 1976-80, III, pp. 2, 11s.). In polycontextual logic, the elimination of individuality can therefore lead to the existence of parallel-persons, doppelgangers, strange mirror images, persons without shadows etc. as we find them f. ex. in the work of E.T.A. Hoffmann. About Hoffmann's work „Princess Brambilla“ (1820), Kremer wrote: „From the reader they [H's paradoxical constellations, A.T.] require nothing more then to accept their logic of contradiction“ (1993, p. 318), and it is clear to which logic Hoffmann's logic contradicts: to Aristotelian logic. It thus may be interesting to illustrate transgressions between

polycontextural systems like human beings (cf. Günther 1976-80, II: pp. 283-306, cf. also Mitterauer 2006) by means of the „Princess Brambilla“.

The dressmaker Giacinta is engaged to the actor Giglio. It is the time of the Roman carneval, and there is rumor that the world-famous princess Brambilla from Ethiopia has already moved to Rome, because she believes to find amongst the masks her fiancé, the Assyrian prince Chiapperi. Now, Giglio tries to find Brambilla, but Giacinta appears him as Brambilla. Thus, Giglio chases Brambilla, while Giacinta dreams to get married to Chiapperi. Furthermore, Giglio thinks himself that he is Chiapperi. Referring to the original text and to my article (Toth 2007), we get the following scheme:



in which we discover the pro-emial relation which constitutes according to Günther each relation – and therefore also the relation of Aristotelian logic, since it “defines the difference between relation and entity, or – which is the same – between the differentiation and what is differentiated, and this turns out to be the same again like the difference between subject and object” (Günther 1999, S. 22f.). According to Kaehr (1978, p. 6) the pro-emial relation (PR) can be formalized as follows:

$$(7) \quad PR(R_{i+1}, R_i, x_i, x_{i-1}) = \begin{array}{ccc} & R_i \longrightarrow x_{i-1} & m-1 \\ & \updownarrow & \\ R_{i+1} \longrightarrow x_i & & m \\ \updownarrow & & \\ R_{i+2} \longrightarrow x_{i+1} & & m+1 \end{array}$$

The proemial relation thus crosses the difference between subject and object by allowing them to change their positions. Since in the scheme above both Giglio and Chiapperi on the one side and Giacinta and Brambilla on the other side stand in an exchange relation and since both times a male stands in an order relation to a female, we can insert the persons into the chiastic scheme ($R_{i+1}, R_i, x_i, x_{i+1}$).

3. Conclusions

In this contribution we have investigated examples for transgressions both between mono- and polycontextural and between polycontextural systems. The transgressions between polycontextural systems can be differentiated in transgressions from proto- to deutero- and to trito-structure and between polycontextural (i.e. proto-, deutero- and trito-) systems generally. We started from the fact already stated in Toth (2003a, 2003b),

that logical rejection, mathematical trans-operation and semiotic trans-operation are one and the same type of "transjunctional" operations on the three different scientific levels mentioned. Finally, we came to the conclusion that what makes operations transjunctional is that they are based on the chiasitic pro-emial relation that constitutes each logic. In order to close the circle we thus must have a look on the minimal, i.e. 3-valued polycontextural logic. This logic has already 24 negation steps (Günther 1976-80, II, p. 317):

$$(8)p \equiv N_{1,2,3,2,3,2,1,2,1,2,3,2,3,2,1,2,1,2,3,2,3,2,1,2}p$$

describing thus a Hamilton circle and a "permutograph" (Thomas 1994). Since one can assume that at the end of the process of an infinite self-reflection, thus when all Hamilton circles of the subjective negativity are passed through, that logical form will be reached where the whole individuality of the object of self-reflection will be eliminated, Kremer is right in describing Brambilla as a princess "who wants to get rid of her contour and identification in an infinite mythical dance" (1993, p. 324). It is also true that Hoffmann's novel "refuses each hermeneutic obtrusiveness" (1993, p. 324), since the hermeneutic-formal process of polycontextural logic diminishes with each new Hamilton circle that has to be passed through. Hoffmann himself uttered this fact as follows (translation by the present author): "I think my own Ego through a kaleidoscope – and all the figures that turn around me, are Ego's" (Hoffmann 1981, p. 107).

We thus come to the conclusion that transgression is based on negation steps describing Hamilton circles in which all steps stand for increasing subjectivity until the final dissolution of the object is reached. Provided that life is (according to Günther) polycontextural and the reflected object in a polycontextural logic with at least 3 values is a person, the dissolution of individuality is nothing but the generalization of negation in the form of self-reflection.

An excellent example we find in Rainer Werner Fassbinder's movie "Despair – A Trip into the Light" (1977). The protagonist Hermann Hermann (doubling of the name!) starts to see himself (i.e. mutual exchange between subject and object, system and environment) while having sex with his wife. He recognizes a similarity between the unemployed fairgrounder Felix Weber and himself, while there is in our reality none (transgression of mono- and polycontextural systems). In exchanging his outer appearance, Hermann Hermann believes to be capable of transcending the borders of his life and to be able to start a new one by killing (negation!) Weber and taking his identity (proemial chiasitic relation). With the disappearance of Hermann Hermann's projected Ego Weber, also the process of self-dissolution (negation steps in Hamilton circles) announces itself that culminates with the real Ego being at the end not anymore identical to itself and the dissociation of the personality being complete (i.e. the reaching of maximal subjectivity). Sitting in a hotel room, the protagonist's trip into the light (the "kenomatic light in the pleromatic darkness", Günther 1976-80, III, p. 276) ends in a bright Alpine mountain village, when from the monocontextural viewpoint he gets fully insane and considers the reality to be a movie, whose director he is and whose acting he is able to control.

Bibliography

- Carroll, Lewis**, Through the Looking-Glass. London 1872
- Fassbinder, Rainer Werner, Despair** – A Trip into the Light. Germany 1977, world premiere 19.5.1978 in Cannes, TV premiere 30.8.1981 (ARD), based on the novel "Otchayaniye" by Vladimir Nabokov. Main roles: Sir Dirk Bogarde, Klaus Löwitsch, Andréa Ferréol
- Günther, Gotthard**, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 vols. Hamburg 1976-80
- Günther, Gotthard**, Cognition and Volition/Erkennen und Wollen. Ein Beitrag zu einer kybernetischen Theorie der Subjektivität. http://www.vordenker.de/ggphilosophy/c_and_v.pdf
- Hoffmann, Ernst Theodor Amadeus**, Werke in vier Bänden. Ed. by Hermann R. Leber. Salzburg 1985
- Kaehr, Rudolf**, Materialien zur Formalisierung der dialektischen Logik und der Morphogrammatik. Appendix to: Günther, Gotthard, Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik. 2nd ed. Hamburg 1978
- Kremer, Detlef**, Romantische Metamorphosen. E.T.A. Hoffmanns Erzählungen. Stuttgart 1993
- Kronthaler, Engelbert**, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986
- Kronthaler, Engelbert**, Zahl – Zeichen – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, pp. 282-302
- Mitterauer, Bernhard J.**, A biocybernetic model of the development of the cerebral cortex based on Günther's kenogrammatiks. In: GrKG 47/4, 2006, pp. 163-171
- Panizza, Oskar**, Das Liebeskonzil und andere Schriften. Ed. by Wilhelm Lukas Kristl. Berlin 1964
- Schadach, Dieter**, A classification of mappings between finite sets and some applications. BCL-Report No. 2.2, February 1, 1967. Biological Computer Laboratory, Department of Electrical Engineering, University of Illinois, Urbana, Ill.
- Stein, Getrude**, Alphabets and Birthdays. Yale U.P. 1957
- Thomas, Gerhard G.**, On Permutographs II. In: Kotzmann, Ernst (ed.), Gotthard Günther – Technik, Logik, Technologie. München 1994, pp. 145-165
- Toth, Alfred**, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003 (= Toth 2003a)
- Toth, Alfred**, E.T.A. Hoffmanns chiasmischer Karneval. In: Tattva Viveka 2007, download: <http://www.tattva-viveka.de/index.php?rubrik=02&loc=toth>
- Toth, Alfred**, Grundlegung einer polykontextualen Semiotik. In: GrKG 44/3, 2003, pp. 139-149 (= Toth 2003b)
- Wilde, Oscar**, The Picture of Dorian Gray. London 1890

Received 2007-03-11

Address of the author: Professor Alfred Toth, PhD, 8225 East Speedway, Apt. 1013 Tucson, AZ 85710 (USA)

Transgression und Subjektivität (Knapptext)

Kontexturübergänge (Transgressionen) zwischen mono- und polykontextualen bzw. innerhalb von polykontextualen Systemen basieren auf Negativzyklen, welche sich in Form von Hamilton-Kreisen bzw. Permutographen darstellen lassen, wobei jede Negation zunehmende Subjektivität bis zur völligen Auflösung des logischen Objektes anzeigt. Unter der Güntherschen Voraussetzung, dass das Leben selbst polykontextual und das reflektierte Objekt in einer mindestens dreiwertigen polykontextualen Logik eine Person ist, folgt, dass die Auflösung von Individualität nichts anderes ist als die Generalisierung von Negation in der Form von Selbstreflexion.

Rolo de Cosmoglotta por la stabiligo de Occidental

De Věra BARANDOVSKÁ-FRANK, Padeborn (DE)

1. Enkonduko

Paralele kun la ekesto de projektoj de internaciaj lingvoj aperis en la 19-a jc. la unuaj interlingvistikaj revuoj, kiuj ne nur estis skribitaj en unuopaj planlingvoj, sed ankaŭ interesiĝis ĝenerale pri la lingvokonstruado kaj dokumentis la ekeston de novaj projektoj. Plej ofte, tiuj revuoj ne havis longan daŭron, ekzemple *Kosmopolit*, redaktita de Julius Lott en 1892, vivis unu jaron, de *Linguist* aperis en 1896/1897 14 numeroj, *Universal Korespondence* en 1906 kaj *Humanitat* en 1907, organoj de “Universal” de H. Molenaar, daŭris ĉiu unu jaron, same *Lingue International*, redaktita de Jules Meysmans, unu jaron 1911. Unu el la seriozaj, pli longe eldonitaj revuoj estis organo de Academia por Interlingua *Schola et Vita*, redaktita en la jaroj 1926-1939 en Latino sine flexione. La revuon antaŭeniris eldonado de akademiaj diskutoj pri diversaj lingvoprojektoj, plej ofte bazitaj sur la latina lingvo. En tiuj ĉi *Discussiones* publikiĝis en la jaro 1909 projekto *AULI* (Auxiliari Lingue International) de Edgar de Wahl.

Kune kun prezidinto de la menciita Academia por Interlingua Woldemar Rosenberger, kun Ernst Drezen, Jean Baudoin de Courtenay, Peter Stojan kaj aliaj interlingvistoj, Edgar de Wahl fondis en Sankt-Petersburgo societon *Kosmoglott* (mondolingvo) kaj 1922-1926 eldonadis samnoman revuon. En 1921, de Wahl tradukis libron pri pasigrafio “Transcendental Algebra” de Jacob Linzbach en sian novan planlingvon, kies fundamenton konsistigis aro da radikoj, komunaj al ok okcidenteŭropaj lingvoj. Ties pli ellaborita versio ricevis 1922 la nomon *Occidental*.

Occidental maturiĝis kaj evoluigis precipe sur la paĝoj de la revuoj *Kosmoglott*/*Cosmoglotta*, kaj oni povas krude dividi ties vivon al periodoj, karakterizeblaj i.a. pere de eldonloko. Ili estas: estona (*krea*) 1922-1926, aŭstra (*batala*) 1927-1930, skandinava (*stabiliga*) 1931-1933, svisa (*flora*) 1933/34 – 1939 kaj 1941/2 ĝis la fino de sepdekaj jaroj. La lasta periodo, dum kiu *Cosmoglotta* plu aperadis en Svislando kaj nun en Ĉeĥio, ankoraŭ daŭras – ĝi eventuale priskribeblas kiel *nostalgia*. En tiu ĉi artikolo mi koncentriĝos al la jaroj 1927-1933, dum kiuj *Cosmoglotta* subtenis vivbatalon kaj stabiligon de *Occidental*.

2. Estona (*krea*) periodo 1922-1926

Dum tiu ĉi pionira epoko aperis 37 numeroj de la revuo *Kosmoglott*. Komence ĝi ne celis propagandi unu lingvon, sed pridiskuti kaj priesplori plurajn. Dum kvar jaroj de sia ekzisto, *Kosmoglott* pritraktis kvardekon da lingvoprojektoj kaj publikigis opiniojn aŭ artikolojn de ĉ. cento da interlingvistoj. Kvankam en ĝi aperis artikoloj skribitaj en diversaj planlingvaj projektoj, en Latino sine flexione, en Ido kaj en Esperanto, la plej ofta kaj sekve redakcia lingvo estis *Occidental*: la plej multaj artikoloj venis de Edgar de Wahl mem. Lia lingvo atingis pli kaj pli da apogantoj, tial oni decidis dediĉi la revuon al

ties pluevoluo kaj disvastigo (vd. Barandovská-Frank 2006). Ĝi alinomiĝis al *Cosmoglotta* kaj en 1927 transiris al Vieno.

3. Aŭstra (batala) periodo 1927-1930

La viena grupo “Occidental Société Cosmoglotta” estis tre aktiva. Ĝia motoro estis Engelbert Pigal, pliaj aktivuloj estis Karl Janotta (prezidanto), Hans Hoerbiger kaj lia filo Johann Robert Hoerbiger (kiuj disponigis la oficejon de sia firmao), Eugen Moess, Alois Deminger, Helena Pigal, Leopold Eckel, Ernestine Günter, Sidonie Lott, Hans Homolka (prezidanto ekde 1932), Kurt Fraenkel, Lisl Heger, Wilhelm Blaschke, Egon Daruhofer, Ernst Graber, Anton Valenti.

Engelbert Pigal transprenis la redakcion de Kosmoglott, kiu en la jaroj 1927-1930 (t.e. numeroj 38 – 79) aperadis en Mauer ĉe Vieno sub la nomo *Cosmoglotta*, daŭre kiel 16-paĝa kajero (1927 kaj 1930 po 6 numeroj, 1928 – 1929 po 12 numeroj, somere du numeroj en unu kajero). Jam la subtitolo “Organ del Association International Cosmoglotta, consacrat al developation e propaganda del Lingue International Auxiliari Occidental” montris, ke definitive pasis la epoko de kreiva kunlabora verkado, serĉado kaj komunikado, toleranta kunekziston de pluraj “dialektoj” de latinida internacia lingvo. La societo kaj la revuo Cosmoglotta nun malkaŝe ekbatalis por defendi okcidentalon kontraŭ aliaj internaciaj lingvoj, kiuj estis eksplicite sentataj kiel konkurencaj. Tio signifis militon, dum kiu oni uzis ne nur raciajn, sed ankaŭ emociajn argumentojn.

Hodiaŭ, en la interreta erao, ekzistas “conlangers”, t. e. lingvokonstruantoj, kiuj kreas novajn lingvojn kiel simplan intelektulan hobion, ĉar la problemoj de monda helplingvo estas solvita per la Angla. La “pre-conlangers” el 1927, kiuj estis entusiasme lernintaj Volapukon, transirante al Esperanto, de Esperanto al Ido kaj de Ido al plua(j) lingvoprojekto(j), ne posedis tiun facilanimecon, sed serioze kredis, ke la internacia kompreniĝo realisme solviĝos per unu certa planlingvo, por kiu oni devas *batali*. La artikolo de J. Robert en Cosmoglotta 1927/38/1:9-12¹ parolas konkrete pri metodoj de batalo, atako, persekutado, defendado ktp.. Esperanto, la plej forta konkuranto, logike iĝis la plej granda malamiko de Occidental, kaj ankaŭ esperantistoj siavice uzis diversajn batalilojn. La artikolo de Julian Prorók (1927/38/1:1-6) skribita dulingve en Occidental kaj en Esperanto, diras, ke post sukcesa disvastiĝo de Esperanto, Ido kaj Latino sine flexione, Occidental komencis sian batalon kaj „estis tiel efika, ke la atakitoj tuj estis en la defendado sur la tuta linio“. Sen precizigi la fonton, la artikolo asertas, ke “eĉ gvidantaj ĵurnaloj de Esp-o konfesis, ke teorie Occidental estas la sistemo pleje proksima al la idealo de lingvo internacia” (1927/38/1:3) kaj “la nura apero de Occidental ĉe la kongreso de Tuteŭropo en Vieno devigis Esperanton al nepra silento” (1927/38/1:5).

Tiu “*Congress Paneuroman*” okazis 1925 en Vieno kun pli ol dumil partoprenantoj, por helpi starigi ekonomian kaj politikan union de eŭropanoj sur federacia bazo. La iniciinto de la kongreso estis Richard Nikolaus von Coudenhove-Kalergi (http://de.wikipedia.org/wiki/Richard_Nikolaus_Graf_von_Coudenhove-Kalergi), kiu en la jaro 1923 fondis la plej malnovan movadon por eŭropa unuiĝo, *Paneuroman Union*. Membroj de la Paneŭropa Unio estis famuloj kiel Albert Einstein, Charles de Gaulle,

¹ Indikoj laŭ la skemo 1927/38/1:9-12 signifas: jaro 1927, kuranta numero 38, 1-a kajero de la koncerna jaro, paĝoj 9-12

Aristide Briand, Konrad Adenauer, Franz Josef Strauß, Bruno Kreisky, Georges Pompidou. Posteŭlo de Coudenhove-Calergi estis 1973 ĝis 2004 Otto von Habsburg, nuna prezidanto estas Alain Terrenoir.

Patronecon super la menciita viena kongreso transprenis multaj gravaj politikistoj, persone aperis ministroj de Francio kaj Belgio, alvenis mesaĝoj de ŝtatestroj ku-raĝigantaj al kulaboro kaj kompreniĝo de eŭropanoj. La kongresa rezolucio antaŭvidis unuavice komercan kaj finanĉan kunlaboron de eŭropaj landoj, sed la ideo de Coudenhove-Kalergi estis pli vasta. Li avertis Eŭropon kontraŭ milito kaj pledis por interpaciĝo de Francio kaj Germanio. La “unuigintaj ŝtatoj de Eŭropo” estis vidataj kiel nemilitanta kontraŭpezo precipe de Rusio, sed ankaŭ de Usono kaj Japanio sur la kampoj ekonomia, kultura kaj politika. Kromaj eŭropaj atingiĝoj devis esti libereco, bonfarto, paco kaj demokracio. Tiaj ideoj do bone harmoniis kun tiuj de internacia eŭropa lingvo, kio klarigas la engaĝiĝon de okcidentalistoj. Pluraj, ekz. Kurt Hamburger, Ludwig Klaesi, Alphonse Matejka, ŝatis skribi kaj paroli pri la movado de unuigita Eŭropo kaj vidis sin mem kiel pionirojn de estonta Paneŭropo (komp. Künzli 2006). Eugen Moess el la viena grupo tradukis en okcidentalon la *Tuteŭropan Manifeston*. (<http://amor.cms.huberlin.de/~h0444wow/eco/manifest.html>).

Ekde 1927 aperadis en Cosmoglotta la rubriko *Chronica*: en 1927 trifoje, en 1928 dekfoje kaj ekde 1929 en ĉiu numero. Ĝi informis pri movadaj aferoj, menciante foje novaĵojn pri Esperanto kaj Ido, kaj raportojn pri Occidental en nacilingvaj kaj internacilingvaj revuoj.

La fondo de *Occidental-Union* (vd. 1928/53/10:141-142) estis plua paŝo por evoluigo de memstara movado. Ĝi ekestis pro iniciato de Gerald A. Moore kaj la viena grupo. La statuto estis preparita gvide de Karl Janotta kaj publikigita en la numero 1928/55/12 (1928/55/12:181-186). La redakciejo de Cosmoglotta kun oficistoj Engelbert Pigal kaj Alois Deminger iĝis centra oficejo de la Unio (1930 aldoniĝis sekretario Karl Janotta kaj administrantino Maria Mimra). La jarkolekto 1929 de la revuo, ekde tiam oficiala organo de Occidental-Union, estis broŝurita, kun diketa flavkolora kovrilo, sur kies unua paĝo listiĝis 25 redakciaj kunlaborantoj el 11 landoj kaj sur la lasta paĝo la estraro de la Unio: protektantoj estis profesoroj Jean Baudoin de Courtenay (li mortis 1929), Albert Guérard kaj Albert Saareste, honoraj prezidantoj Hans Hoerbiger kaj Gerald A. Moore, direktoro de centra oficejo Engelbert Pigal. En la senato estis Ric Berger, A. Peipers, L. N. de Guesnet, Albert Haldin, Dr. Mell, R. Rehn, E. Zichy. Krome ekzistis naciaj reprezentantoj en Aŭstrio, Britio, Mezameriko, Danlando, Estonio, Finnlando, Francio, Germanio, Nederlando, Hungario, Slovenio, Svedio, Svisio, Ĉeĥoslovakio kaj Usono.

CELIA (Comité explorativ de lingue international auxiliari), fondita en 1925 por prepari pritraktomaterialon de internaciligva temaro ĉe Ligo de Nacioj, iĝis konsulta organo de la *Occidental-Academie*, dediĉante sin al lingvoesploroj kaj eksperimentoj (vd. 1929/61/6:104-109). Honora prezidanto de la Akademio estis C. W. von Sydow, prezidanto Edgar de Wahl kaj sekretario A. Z. Ramstedt. En 1930 (laŭ 1930/68/1:6) iĝis De Wahl honora membro, Hynek Pášma prezidanto, Artur Wormser vicprezidanto, E. Pigal sekretario. En 1936 (laŭ 1936/106/1:1) reprenis E. de Wahl la prezidantan postenon, protektanto estis Albert Guérard, sekretario Ilmari Federn kaj membroj Engelbert Pigal,

Bertil Blomé, Jan Casse, Alois Deminger, Joseph Gär, Karl Janotta, Jan Kajš kaj Jaroslav Podobský. C.W. von Sydow restis hodnora prezidanto kaj Artur Wormser vicprezidanto. La statutoj de CELIA kaj de la Akademio publikigis en 1930/68/1:7-11.

Granda parto (1929/56/1:10-24) de la unua kajero post starigo de la Unio estis dediĉita al detala klarigo de la ĉefredaktisto pri “esenco” de Occidental: natureco, reguleco, gramatiko, statikaj kaj dinamikaj verboj, monosemio, ortografio, prononco, derivado, scienca esplorado, kultura kaj eduka valoro de Occidental, facila lerneblo, fundamento de mondlingvo k. a.. Cosmoglotta poste koncentrigis al prezento kaj klarigo de la lingvo kaj literaturo: ekde septembro 1929 ĝi publikigis detalan gramatikon de Occidental, kompilitan de Karl Janotta (1929/64/9:149-154, 1929/65/10:165-176, 1929/66/11:191-195, 1929/67/12:209-219, 1930/69/2:36-40, 1930/71/4:74-77, 1930/72/5:88-91). Aldone aperadis unuopaj gramatikaj klarigoj de la aŭtoro Edgar de Wahl mem, ekz. pri duoblaj konsonantoj (1929/64/9:155-159), analizaj kaj sintezaj formoj (1929/67/12:220-222), molaj sonoj kaj ilia transskribo (1929/62,63/7,8:125-134) k.s.. En la numeroj 1930/68/1:1-3 kaj 1930/69/3:44 anonciĝis la unua granda inform-kaj instrulibro, eldonita de E. Pigal: 256-paĝa “*Occidental, die Weltsprache*” kun enkonduka artikolo de De Wahl, lernolibro kun gramatiko, legaĵo, komparaj tekstoj en 9 lingvoj kaj frekvenca vortaro. Samtempe aperis en Svislando broŝuro “*Cours complet d'Occidental*” de Ric Berger, pluaj broŝuroj en aliaj lingvoj estis anoncigitaj en 1930/70/3:66.

3.1 Cosmoglotta sur batalkampo

agis ekzemple per jenaj psikotaktikaj armiloj:

- *Laŭdoj*, venantaj de famaj personoj: lingvistoj Prof. Saareeste el Tartu kaj Prof. Guerard el Stanford (1927/39/2:17), “kredis al progreso kaj venko de ĉi lingvo”, kio ripetiĝis en pluaj numeroj (ekzemple 1927/41/4:75-76 kaj malantaŭa kovrilpaĝo, 1927/43/6:105-108, 1928/44/1:16, 1928/51,52/8-9:139, 1929/56/1:malantaŭa folio) kun similaj eldiroj de aliaj famaj personoj. “Opinion de un scientist” venis de Prof. C.W. von Sydow (1929/56/1:1-2), “profeto de la vera mondlingvo” estis Fritz Mauthner (1929/60/5:85-87). La numero 1927/41/4 estas dediĉita al la 60-a naskiĝtago de Edgar de Wahl, nomata “la plej granda vivanta interlingvisto”.

- *Citaĵoj* (1927/39/2:30) el la preparata broŝuro “Li anti-europan caractere de Esperanto” de Ernst Graber. “Esperanto contra logica” prezentiĝas en 1929/60/5:90-91.

- *Defendo* kontraŭ la artikolo “Oriento kaj Okcidento” de Edmond Privat en revuo Esperanto (1927/39/2:24-25)

- “*Mobilisation*” de Engelbert Pigal kontraŭ planata bibliografio de mondlingvaj projektoj, kiu “konfuzigos Occidental kun efemeraj lingvaj projektoj... sed ne povos halti ties antaŭenmarŝon” (1927/39/2:29). Post la publikigo de tiu 560-paĝa libro de Stojan “Bibliografio de internacia lingvo” aperis en Cosmoglotta 1930/69/2:26-30 akra recenzo kun longa listo de mankantaj indikoj, kiu krome malkovris “sekretajn atakojn kontraŭ Occidental, Kosmoglott kaj Cosmoglotta”, ĉar Stojan ekz. nomis la aŭtoron de Occidental “eks-volapukisto”, kaj asertis, ke Occidental estis farita por kontentigi okcidentanojn. Laŭ la recenzinto, reprodukto de bildoj estas neartistaj kaj malplaĉa, la statistikoj diletantaj kaj nekompreneblaj, la tipografio neglektema kaj sen moderna gusto, la aranĝo ne-

praktika, la sistema indekso troviĝas sur la paĝo 19 anstataŭ sur la paĝo 3, la tuto estas kaosa.

- *Malferma letero* de Siegmund Ortony (1927/41/4:72-74) okaze de la 40-jariĝo de Esperanto asertas, ke la „praktika kaj fakta sukceso de Esperanto estas preskaŭ nula“, “Esperanto ne havas minimuman valoron en la senco de mondlingvo” ktp.

- *Kredo* al stabileco kaj evoluo de Occidental (Julian Prorók en 1927/42/5:79-82), ĉar “Esperanto devias de la internaciismo ... kaj iĝas nacia lingvo de fanatika popolgrupo.”

- *Polemiko* pri la ideo de internacia lingvo kiel ilo de internacia proletaro (Charles Collin 1927/42/5:90-91): dum “Esperanto estas lingvo por malamikoj de ĉiu kultura progreso, Occidental defendas la mensan kulturon kaj ne povas esti simbolo de subpremo, kapitalismo kaj imperialismo”.

- “*Manifest del Occidentalistes de Francia*” (1928/44/1:1-3) estas subskribita de ok idistoj, kiuj pledas por la spirito de toleremo kunlabore kun okcidentalistoj, dum “esperantistoj vane distrumpetas siajn grandajn sukcesojn”.

- *Aserto*, ke la fina venko de Occidental certas (Julian Prorók 1928/44/1:7-12 kaj 1928/47/4:63-64), kaj, ĉar inter Occidental kaj Esperanto ne ekzistas kompromiso, la lasta nepre devas cedi, por almenaŭ savi la honoron de Zamenhof, pluportante lian ideon, sed forlasinte lian antikviĝintan sistemon. Simile: proklamo de “skandala vero” (Charles Collin, 1928/45/2:25-26), ke por savi la ideon de la internacia lingvo, esperantistoj ne havas alian eblon, ol transiri al Occidental. “Esperantistoj estas konzervativaj por sistemo notorie netaŭga ..., sed se okcidentalistoj konservos bonan sistemon, la triumfo certas”, kuraĝigas Engelbert Pigal (1929/61/6:108).

- *Primokoj* kaj ŝercoj, ekz. (1927/40/3:40): “esperantistoj bezonas ateston de la Telegraf-Unio, ke ilia lingvo estas klara, ĉar ili mem ne aŭdacas tion kredi”, (1928/45/2:21): La gasto: “La supo estas sengusta, bv. doni al mi salon”. La gastiganto-esperantisto: “Laŭ la Fundamento mi povas doni al vi la salon nur postkiam vi estos manĝinta la supon.” (1933/90/5:73): “Miaaj...aŭ...niaaj...amooj...” Sinjorino: “Hektoro, ĉesu tiri la voston de la kato por miaŭigi ĝin!” Sinjoro: “Mi faras nenion, estas la radio-elsendo de kantoj en Esperanto.”

- “*Actual situation de Esperanto*” (1928/45/2:29-32) priskribata per vortoj: absoluta manko de objektiveco, blinda adorado, banalaj frazoj, antaŭjuĝoj, dogmatismo, bluf, egoismo, maljusteco, envio, maliceco, intrigoj, kalumnioj k.s.. Eric Biddle (28/53/10: 152-154) klarigas, kial li forlasis Esperanton.

- Simile, la *raporto* pri Ido-kongreso en Zürich (28/53/10: 149-152) priskribas “tristan situacion” de idistoj, kiuj estas “tiom venenigitaj, ke ili ne volas vidi la superiorecon de Occidental”. Dr. Peipers (1928/44/1: 3-7) konfesas, kial li forlasis Idon.

Ekde 1929, la atakoj kaj defendoj iĝis malpli akraj kaj plejparte transiris en la rubrikon *Chronica*, kiu havis pli raportan ol polemikan karakteron. Evidente, kiam la movado iĝis pli stabila, oni koncentriĝis al evoluigo de la lingvo kaj literaturo kaj trovis pli harmonian aliron al komunumoj de aliaj internaciaj lingvoj. Ekz. el la raporto pri kunsido de la societo Kosmoglott en Talinn (29/57/2:36-37) oni ekscias, ke Giuseppe Peano estis ties honora membro, liaj rilatoj kun okcidentalistoj do ne estis malamikaj. En lia nekrologo (1932/83/4:52) Cosmoglotta skribas, ke en Peano “interlingvistiko perdis unu de grandaj personecoj kaj nia komuna ideo unu el siaj pioniroj”. Krome, Dénes Szi-

lági, konata apoganto de Latino sine flexione, estis membro de la redakta komitato de Cosmoglotta.

Evoluon de la movado atestas (vd. 1929/58/3:60) lokaj (naciaj?) organizaĵoj, kiel The British Occidental Society (Chester, Britio), Occidental-Buro en Chapelle (Svislando) kaj en Parizo, Editoria Occidental en Brno (Ĉeĥoslovakio), Societe Interlinguistic (Helsingfors, Finnlando), Svenska Occidental Forbundet (Uppsala, Svedio). Laŭ la anonco "Occidental service" (1929/59/4, kovrilpaĝo k.a.) ekzistis aktivaj okcidentalistoj en Svislando, Francio, Germanio, Ĉeĥoslovakio, Monako, Belgio, Nederlando, Aŭstrio, Italio, Hungario, Hispanio, Anglio, Togolando. En Brno (Ĉeĥoslovakio) aktivis "Federalia" (Federation del amicos del lingue international auxiliari), kiu en la jaro 1924 (laŭ sciigo en Kosmoglott 1924/5-6) nomiĝis Federali kaj rekrutiĝis el iama idista klubo. La prezidanto Jan Amos Kajš estis kunposedanto de presejo, tial aperis multe da presita varbmateriale (vd. 1929/62,63/7,8:135). Atente estis farata propagado kaj informado ĉe diversaj organizaĵoj, ekz. „Verein Deutschösterreichischer Ingenieure“ aŭ sveda "Nationaltemplar Orden" kaj en revuoj, precipe lingvistikaj/pedagogiaj, kiel "Der Fremdsprachlehrer" en Germanio, "Folkskollarnas Tidning" en Svedio, "Škola měšťanská" en Ĉeĥoslovakio (vidu ekz. 1929/59/4:71-76).

3.2. Scienc(ec)aj argumentoj por Occidental

La plej multaj lingvistikaj prijuĝoj venis komence de la aŭtoro mem. *Edgar de Wahl*, strebante pruvi la taŭgecon de Occidental, faris tion inteligente, pere de lingvistikaj komparoj kaj argumentoj. Konvinkita pri la ĝusteco de sia vojo, li tamen klopodis resti objektiva. Unue (1927/38/1:7-9, kaj simile 1928/54/11:165-169) li parolis pri postuloj pri internacia lingvo esence eŭropa kaj naturalisma: Esperanto kaj Ido enhavas nenaturajn artefaritaĵojn, Latino sine flexione estas ekstrakto de rigida antikvaĵo, sed ankaŭ ili havas sian lokon en la evoluo, kiu fine kondukos al naturalisma sistemo de Occidental-tipo. De Wahl frontis akuzojn, ke Occidental estas tro "romanophil", tial ne vere internacia (1927/39/2:18-20 kaj 1929/57/2 :27-33). Montriĝis, ke male Occidental foje uzis ĝermanajn radikojn tie, kie Esperanto havas Romanajn, ekzemple self/mem, ost/oriento, west/okcidento, segle/velo, helm/kasko, svimar/naĝi. Ĝenerale, sciencaj kaj filozofiaj esprimoj en Occidental estas grekdevenaj, sociopolitikaj latindevenaj, muzikaj kaj financaj italdevenaj, elegante societaj francdevenaj, teknikaj germandevenaj, sportaj anglodevenaj kaj despotismaj rusdevenaj: suum cuique. En 1927/40/3:35-39 temas pri facila kompreneblo de Occidental "almenaŭ por edukitaj personoj de okcidenta kulturo", kun aludo al artefarita primitiveco de Esperanto. Gramatikaj esceptoj vivigas la lingvon, ĉar la "superflua reguleco sentiĝas kiel netolerebla en la praktika vivo" (1927/42/6:93-95). Ĉiu lingvo devas havi sian propran individuecon (1927/42/6:99), alivorte esti aŭtonoma, i.a. en gramatikaj detaloj. Tamen, se ĝi estu uzata internacie, ĝi baziĝu sur internaciaj formoj, ankaŭ en ortografio (1927/40/3:37-40).

Occidental vidiĝis kiel tempe lasta, sekve la plej perfekta ĉenero en la *evoluo* de internaciaj lingvoj ekde Volapük tra Esperanto, Ido kaj Latino sine flexione al naturalismo (1928/54/11:165-169), en ekvilibra natureco kaj reguleco (1929/61/6:101-104), enirante periodon de stabilo kaj progreso (1929/59/4:61-63). Post la publikigo de *Novial*, kies aŭtoro Otto Jespersen estis nepra lingvistika aŭtoritato, De Wahl analizis kaj kom-

paris kelkajn detalojn de Novial, ekz. saksan genitivon (1928/53/10:156-157), obligajn numeralojn (1928/54/11:177-179), adverbajn finaĵojn kaj majusklojn (1928/55/12:189-190) kaj defendis naturecon kontraŭ artefariteco (1928/53/10:158-159), tiel ke sekve kaj Occidental, kaj Novial troviĝis sur la sama bataflanko. La gramatikaj diskutoj inter Jespersen kaj De Wahl aperis unuan fojon en 1928/54/12 (1928/54/12:190-195), poste publikiĝis „principoj de Novial“ (1930/71/4:71-73).

De Wahl rimarkis diletantismen de pluraj teorioj pri internaciaj lingvoj, ekzemple, ke la optimuma lingvo devas esprimi maksimumon da ideoj per minimumaj rimedoj (1928/51,52/8-9:138-139). Sur nelingvistika kampo, li devis defendi sin i.a. kontraŭ Ernst Drezen, de kiu estis malĝuste interpretitaj liaj politikaj ideoj (1928/46/3:46-48).

Ankaŭ aliaj okcidentalistoj kontribuis per sciencaj/sciencecaj argumentoj: A. Z. Ramstedt (1927/39/2:20-23 kaj 1927/40/3:33-35) kaj Julian Prorók (1928/50/7:101-104) klopodis pruvi, ke racionalismaj lingvoj kiel Esperanto kaj Ido baziĝas sur psikologie falsaj premisoj, dum Occidental sekvas la naturon de la lingvo. A. Z. Ramstedt (1928/50/7:109-111) analizis konkretajn sufiksojn kaj vortradikojn. “*Astralist*” (1927/42/5:83-84) atentigis al la pedagogie eduka valoro de Occidental, kiu estas “ekstrakto de latina kulturo”, pri la sama temo detale skribis D-ro K. Schüppel (1928/47/4:59-63 kaj 1928/48/5:73-75). Eric Biddle (1928/47/4: 67) montris per statistikoj, ke Occidental taŭgas pro Angloj. L. M. de Guesnet (1928/50/7:104-108) revarmigis la ideon de Liptay kaj Lott, ke la internacia lingvo praktike jam ekzistas en la komunaj elementoj de grandaj kulturaj lingvoj, kiujn oni bezonas nur ekstrakti, al kio Occidental historie kontribuis. Ric Berger plenigis duonon de la kajero 1928/51,52/8-9 (paĝojn 117-125) per historiaĵoj kaj gramatikaj komparoj inter Ido kaj Occidental, defendante la riĉecon de sufiksoj. Alois Deminger (1928/54/11:173-176) defendis la infinitivan finaĵojn -r. G. Bohin (1928/53/10:154-155) venis kun la argumento, kiun hodiaŭ uzas ankaŭ la Interlingua de IALA, ke la okcidenteca internacia lingvo estas sen lernado komprenebla al plej multaj eŭropanoj kaj amerikanoj.

Fine de sia analiza artikolo “Essentie de Occidental” (1929/56/1: 10-24), Engelbert Pigal skribas, ke “Occidental ne nur estas realigo de postuloj de moderna lingvistiko, sed same ankaŭ la ponto por akordo de du fakoj ankoraŭ fremdaj inter si, nome lingvistiko kaj *interlingvistiko*.” Tiurilate estas interesa raporto pri IALA²-konferenco 20.3.-3.4.1930 en Ĝenevo (1930/70/3:61-62), kiun partoprenis krom De Wahl dudeko da okcidentalistoj el Svislando, Francio, Aŭstrio, Germanio, Ĉeĥo-slovakio, Pollando kaj Estonio. La celo de la konferenco estis prepari materialon por fakaj pristudoj de internaciaj helplingvoj, dum kio la okcidentalistoj antaŭvidis progreson de “scienca interlingvistiko”. Al tio kontribuis ankaŭ artikolo “Amical concurrentie interlinguistic” de K. Asakawa (1930/73/6:102-103).

3.3. Informoj kaj recenzoj pri aliaj internaciaj lingvoj

estis malpli oftaj ol en Kosmoglott. Anonciĝis aŭ pritraktiĝis ekz. *Interlingua Systematic* de Joseph Roselló-Ordines (1927/39/2:25-27 kaj 1927/5:87-89), *Delphos* de Sylvia Panthurst (1927/40/3:44-45), *Omo* de W. J. Wengerow, *Cosman* de H. Milner, *Qosmiani* de

² International Auxiliary Language Association, fondita 1924 en Novjorko

Wilbur M. L. Beatty, *Anglido* de H. E. Raymond, *Meso* de Sidni Bond, *Loqa* de G. Nield (1927/43/6:100-101), *Novial* de Otto Jespersen (1928/51,52/8-9:125-127) en komparo kun *Novam* de G. Touffet (1928/51,52/8-9:127-134), *Basic English* de C. K. Ogden (1929/59/4: 67-70), *Uniti Langue* de F. Riedel (1930/73/6:110).

3.4. Literaturaj suplementoj,

ĝenerale okpaĝaj, aperadis en 1926 kun Kosmoglott kaj 1928 kun Cosmoglotta, sub redakto de *Hynek Pášma*. Ekde 1928 aperis literaturaĵoj, anekdotoj kaj popularaj artikoletoj pli kaj pli ankaŭ ene de normalaj kajeroj, ekzemple pri reformo de skribmaŝino 1928/50/7:114-116, pri ekonomio kaj socio 1928/53/10:62-163, pri danĝeroj en Alpoj 128/55/12:199-201. Ekde 1929, la literatura parto, inkluzive de fakaj tekstoj (ekz. pri kosmologio 1930/70/3:45-54) konstistigis ĉ. trionon de la unuopaj kajeroj.

4. Skandinava (stabiliga) periodo 1931-1933

En la lasta kajero de la jaro 1930 (1930/73/6:119) anonciĝis la nova periodo: la Occidental-movado atingis tiom grandan disvastigon, ke la viena centro de la Unio kaj de la redakcio estis troŝarĝita. La numeroj 74-85 (1931-1932) estis redaktataj en Helsinko, Finnlando, de lingvisto (Mag. phil.) *Armas Israel Zacheus Ramstedt*³ (<http://www.interlingua.fi/wahl.htm>). Cosmoglotta estis administrata en 1931 de tipografo *Jan Amos Kajš*, Brno, Ĉeĥoslovakio, kaj en 1932 de "Li Sved Occidental Federation" en Stokholmo. La plej multaj artikoloj estis skribitaj de la redaktoro mem, sub mallongigo A.Z.R. En la jaro 1933 (n-roj 86-90) transiris redakto kaj administrado al *Bertil Blomé* (ankaŭ lingvisto, Dr. phil.) en Stokholmo. Dum tiu periodo ne plu aperis artikoloj de Edgar De Wahl, krom unu en 1933/88/3. De Wahl skribis gramatikajn respondojn kaj rimarkojn ankaŭ dum la posta, svisa (flora) periodo ĝis 1939, sed proporcie malmulte kompare al la Kosmoglott-tempoj, kiam li mem verkadis preskaŭ la tutajn kajerojn. La lingvan kaj movadan aktivecon transprenis, krom la viena Unio-centro, ĉefe fortaj grupoj en Svedio, Ĉeĥoslovakio kaj Svislando, certigante al Occidental memstaran vivon kaj evoluon.

La estinta interlingvisma diskutejo (Kosmoglott) kaj la posta aŭstra movadstartiga kaj batalema okcidentalumejo nun transformiĝis en revuon (inter)lingvistike-sciencpopularan kaj literaturan/amuzan. La unua numero en 1931 enhavis recenzon de germanlingva libro, kritikan artikolon pri Latino sine flexione, tradukojn de fakartikolo kaj de amuza novelo, "kronikon" menciante kvar revuojn, kaj krucvortenigmon. Similan konsiston konservis Cosmoglotta ankaŭ poste. Enestis:

4.1. Interlingvistikaj artikoloj,

ekzemple pri la antaŭuloj de Occidental (1931/75/2:22-25), pri vortoderivado (1931/76/3:33-37), pri Latino sine flexione (1931/78/5:80), pri la libro „Analiza historio de E-movado“ de Drezen (1931/78/5:94-95), pri Langue Universelle de M. Piro (1931/78/5:86-89), pri lingva logiko (1931/78/5:90-91), recenzo de "Skizoj pri teorio de Esperanto" de E. Drezen (1932/80/1:5-7), kritiko de Esperanto kaj Ido, skribita de Ric

³ frato de konata orientalistoj Prof. John Gustaf Ramstedt, kiu cetere estis fidela esperantisto

Berger (1932/80/1:8-10, 1932/81/2:22-23). Pri fontoj de internacio lingvo skribis Henri Frei (1932/83/4:49-51), pri etimologio en slavaj, romanaj kaj ĝermanaj lingvoj A. Z. Ramstedt (1932/83/4:58-59), pri historio de Ido Ric Berger (1932/85/6:81-83), pri internacia sintakso E. Berggren (1932/85/6:86). Pri novaj sufiksoj en Esperanto skribis W. Karch (1933/87/2:19). Komparaj tekstoj de "Patro nia" en lingvoj Latina, Volapük, Esperanto, Ido, Idiom Neutral, Reform Neutral, Latino sine flexione, Romanal, Novial kaj Occidental aperis en 1933/87/2:26-27. Finna romanisto *Oiva J. Tallgrén-Tuulio* kritikis Novial (sed same Esperanton kaj Idon) pro mekanismeco, apogante naturalismon. Lia prefero de neolatinismo kondukis lin al Occidental (1932/82/3:46-47).

En novembro 1932 pasis cent jaroj de la morto de unu el pioniroj de kompara hindeŭropa lingvistiko Rasmus Christian Rask, al kiu oni dediĉis artikolon (1933/86/1:1-3), tamen sen menci ian projekton de internacia lingvo, probable tiam nekonatan.

Interesa estas la recenzo de A. Z. Ramstedt pri la verko "*Versus interlinguistica*" de Dénes Szilágyi (1931/78/5:81-83). Temis pri la historie unua interlingvistika terminologia vortaro, skribita en Latino sine flexione. Szilágyi organizis komitaton, konsistantan el sep interlingvistikaj aŭtoritatoj (Walter Borgius, Ernst Drezen, Edward Foster, Otto Jespersen, Giacomo Meazzini, Giuseppe Peano kaj Edgar de Wahl), kiuj koresponde interkonsentis pri la enhavo de la difinoj (pli detale vd. Barandovská-Frank 1996). La recenzinto laŭdis la unuan parton "Principoj de ĝenerala interlingvistiko", sed vidis mankojn en la dua, terminologia parto, kiun li opiniis tro konciza kaj tro speciala por altiri intereson, ĉar la plej multaj homoj, interesitaj pri interlingvistiko, ne spertas pri terminologio. La verko estis konsiderata "la unua paŝo al la lernolibro de interlingvistiko", kiu cetere en kontentiga formo ne ekzistas ĝis nun. Ramstedt proponis, ke ĝi konsistu el (1) historio de ideoj, personoj kaj movadoj (2) kritika ekzamenado de sistemoj, senkomplete malkovrantaj teknikajn defektojn kaj lingvistikajn erarojn (3) interlingvistika vortaro (4) bibliografio de gravaj interlingvistikaj kaj lingvistikaj publikaĵoj. La tuto ne estu skribita en planlingvo, sed prefere en la Angla, tiel la libro atingos pli da intereso.

A. Z. Ramstedt krome komentis enkondukon en indoĝermanistikon de Josef Schrijnen (1932/81/2:17-19), kiu atentigis al kultura parenceco de eŭropaj lingvoj, opinante ilin vivantaj organismoj, tiel ke iu artefarita lingvo povas esti nur helpa, aldona, senkultura. Ramstedt argumentas sur ekzemplo de novepoka evoluo de la finna lingvo kaj literaturo, ke eĉ etnan lingvon oni artefarite pliriĉigas, kio principe ne diferencigas de lingvokonstruado.

Pli propagandeca ol scienca estas la artikolo "Li ver advantages de Occidental", publikigita sub ŝifro "C.C." (1932/82/3:35-37). Occidental estas pli taŭga internacia helplingvo ol aliaj tiutempe funkciantaj, pro jenaj kialoj: (1) Facileco de aplikado: homoj (subkomprenu eŭropanoj) konantaj multajn internaciajn vortojn povas ilin en Occidental tuj rekoni kaj senŝanĝe apliki, dum la "mekanikaj" lingvoj kiel Esperanto, Ido kaj Novial laboras kun radikoj kaj afiksoj, kiujn oni devas lerni. Occidental estas scienca lingvo en la senco de nedeformado de ekzistanta internacia vortprovizo. (2) Utileco de lernado: pere de Occidental oni firmigas siajn konojn de internaciaj kulturaj kaj sciencaj vortoj. La gramatiko estas natura kaj simpla: substantivoj ne havas finaĵojn krom plurala, adjektivoj neŝanĝiĝas, verboj havas unu konjugacion kun kvar formoj. Tial povas ĝin lerni ankaŭ homoj sen (pli) alta edukiteco.

La batalema periodo de Occidental ankoraŭ postlasis kelkajn signojn: C. W. von Sydow klarigis en longa artikolo (1931/78/5:73-80), ke Latino sine flexione ne taŭgas kiel internacia lingvo, interalie ĉar ĝi ne havas sufiĉe esprimriĉajn nuancojn, la vortaro kaj gramatiko ne devenas el etnaj lingvoj, la principoj de derivado estas tro primitivaj, la simpligo estas “karikatura”, ĉar ĉiuj eŭropaj lingvoj havas fleksion, la lingvo estas malbelsona, la ortografio arkaika, la uzantoj vantemaj. Post kuraĝa reago de Dénes Szilágyi en „Schola et Vita“ (1931/11-12:325-328), kiu detale montris, ke el la argumentoj de von Sydow 4 estas ĝustaj, 3 subjektivaj kaj 15 falsaj, von Sydow respondis, ke lia “pozicio al interlingvistikaj problemoj estas pure praktika” kaj el tiu vidpunkto Latino sine flexione estas “inferior” al Occidental – se Academia pro Interlingua ofertos pli praktikan sistemon ol Occidental, li tuj transiros al ĝi (1932/84/5). S. W. Beer en la artikolo “Occidental es inevitabil” konkludis, ke se “lingua franca” kutimas esti sintezo de elirlingvoj kun facila gramatiko, Occidental povas plenumi tiun funkcion por Eŭropanoj (1933/87/2:18). Plurfoje (ekz. 1933/91/6:86) aperas ideo, kiun poste uzis A. Gode dum argumentado pri IALA-Interlingua: dum 2000 jaroj servis la Latina kiel internacia lingvo de Eŭropo; Occidental transprenis kaj pluportas ĝiajn kulturon kaj vortprovizon.

4.2. Gramatiko de Occidental

publikiĝis kiel daŭrigo de detala gramatiko de Karl Janotta, aperanta ekde 1929 (1931/75/2:25-28, 1931/76/3:40-43, 1931/77/4 :64-67, 1931/78/5 :83-85, 1931/79/6:100-102 kaj ankoraŭ poste). Ŝajnas tamen, ke la uzantoj de Occidental opiniis nek tiun ĉi gramatikon definitiva kaj daŭre proponis ŝanĝojn. Ekzemple, Engelbert Pigal en sia artikolo “Brachyglott Occidental” (1932/84/5:70-72) defendis la finaĵojn kaj vortan akcenton kontraŭ la tendenco maksimume mallongigi la vortojn. Detale kun komparaĵoj en pluraj lingvoj pritraktis A. Z. Ramstedt la konjunkcion „quam“ (1933/86/1:3-6 kaj 1933/88/3:35-36). A. Peipers pledis por unueciga prononco (1933/86/1:6-7). Edgar de Wahl pritraktis la akcenton en sciencaj vortoj je –ie (1933/88/3:33-35). Pri la transprenata formo de anglaj kaj Romanaj vortoj skribis W. Karch (1933/90/5:71-72). Pri radikoj en Occidental kompare al nenaturaj “mal-“ vortoj en Esperanto oni skribis en 1933/91/6:87. K. Janotta klarigis etimologion de geografiaj nomoj en 1933/91/6:89-90.

4.3. Kroniko

raportis pri la movado, pri revuoj menciantaj Occidental, escepte pri aliaj planlingvoj. Ekzemploj: Granda intereso pri Occidental estis in Svedio, kie post la publikigo de informaj artikoloj de A. Haldin en 1927 kaj C.E. Sjöstedt en 1928 fondiĝis *Sved Occidental Federation*, precipe en Stockholm oni lernis kaj propagandis la lingvon (1932/80/1:3-4) ĝis ekesto de Societé Occidental Stockholm (1931/75/2:28). *International independent centre por interlinguistica* fondiĝis en Utrecht (1931/76/3:51). Publikiĝis anonco kaj raporto pri la dua kongreso de lingvistoj en Ĝenevo, kiu serioze okupiĝis pri artefaritaj lingvoj (1931/76/3:53, 1931/78/5 :95-96). Pozitiva recenzo pri Occidental-libro estis en la revuo *PanEuropa* de la tuteŭropa movado (1931/77/4 :72). Raportiĝis pri la 23-a UK de Esperanto en Krakovo (1931/78/5:93-94).

Aperis raporto pri *Societé por un lingue international auxiliari* en Danlando, fondita 1929 kun la celo labori por enkonduko de internacia lingvo, kiu petis la ministron

por eksterlandaj aferoj kunlabori kun similaj organizaĵoj en aliaj landoj por komuna prezento ĉe la Ligo de Nacioj (1931/79/6:104-105). *Association Proletari Occidentalistic*, fondita en Strasburgo, ricevis krom apogoj ankaŭ riproĉojn pro ŝajna ligo de la lingvo al kapitalisma okcidento (1932/81/2:29). En Munkeno fondiĝis en 1932 (24 jarojn antaŭ la kongreso en Avignon, kiun oni opinias komenco de novlatinisma movado) *Societas Latina* por propagandi reenkondukon de la Latina kiel internacia lingvo (1932/84/5:79). En 1932 ekestis en Leipzig *German Occidental Federation* (Deutscher Occidental-Bund). La funkciuloj estis Dr. Peipers el Köln, W. Mildebrath el Berlin kaj W. Karch el Leipzig. Samjare aperis *Interlanguage Association of Great Britain* en Londono kiel plua okcidentalisa centro en Britio, kun funkciuloj s-roj Moore, S. W. Beer kaj Eric Biddle, kiu fondis eldonejon "Nov Vive" en Chester. En Francio fondiĝis *Grup Interlinguistic de Maine et Loire* en Angers, prezidento estis inĝ. Thibault, sekretario Guilbert William (1932/85/6:89). *Hispan Occidental Association*, prezidata de Carlos Varela, havis modelan statuton, ellaboritan de juristo Alberto Cebreiros (1933/91/6:94). Mallonge estis menciita IALA okaze de raporto pri la revuo *Interlanguages*: tiu usona organizaĵo "faras multan bruon, sed nenion realigas" (1932/85/6:89). En la sama numero estas longa raporto pri "Schola et Vita" kaj pri la 24-a UK de Esperanto en Parizo (1932/85/6:90-91).

Sviss Association por Occidental (SAPO) prezentiĝis en la numero 84 (1932/84/5:65-68). Ĝia animo estis instruisto kaj pentristo Ric (Erich) Berger, inta esperantisto kaj idista kunlaborinto de Louis Beaufront. Li ankaŭ redaktis "Helvetia"-n, la organon de SAPO. Pluraj aktivaj idistoj kiel Josef Aschwanden, Arnold Schrag, Jean Denzler kaj Adolphe Creux aprobis la vidpunkton de Berger kaj en 1928 transiris al Occidental. Fervoran kunlaboranton ili trovis en SAPO-sekretario Fred (Frédéric) Lagnel, kiu ekde 1929 publikigis broŝurojn kaj varbfoliojn kun helpo de la dua sekretario Edouard Mayor. Heinrich Nidecker verkis la kurson pro germanoj, Joseph Ritter por italoj. Svisaj okcidentalistoj renkontiĝis kun Edgar de Wahl okaze de la IALA-konferenco en Ĝenevo en 1930. (kp. ankaŭ Künzli 2006).

Pluraj svedaj kaj svisaj revuoj estis atentigitaj pri Occidental kaj aperigis informajn kaj pozitive pritaksajn artikolojn (1933/86/1:15-16), eĉ la sveda radio elsendis diskuton pri internaciaj lingvoj kun prefero de Occidental.

4.4. *Literaturaĵoj* (popularsciencaj eseoj, tradukoj de beletro, originalaj eseetoj, ŝercoj, poemoj) konsistigis ĉ. trionon de ĉiu Cosmoglotta-kajero. Nekrologo pri astronomo Hans Hoerbiger kun priskribo de lia Glacialkosmogonie estis en 1931/79/6:97-100.

5. Postrimarkoj

Dum la aŭstra kaj skandinava periodoj, la redakcia lingvo, iam maturiĝinta sur la paĝoj de Kosmoglott, evoluigis ĝis memstareco kaj fondo de propraj organizaĵoj kun fervoraj adeptoj en multaj landoj. En 1933, naciaj representantej de Occidental-Union estis en Anglio, Aŭstrio, Danlando, Estonio, Finnlando, Francio, Germanio, Hispanio, Nederlando, Sovetunio, Svedio, Svislando, Ĉeĥoslovakio, Jugoslavio, Usono, Ekvadoro (por suda Ameriko), Kostariko (por meza Ameriko). Venis la tempo komenci *vastan propagadon*, kion anoncis kaj priskribis Karl Janotta en du artikoloj (1933/87/2:20-23 kaj 1933/88/3:38-39). Li detale klarigis la funkciadon de propagado persona, per ĵurnaloj

kaj revuoj, per prelegoj (kun uzo de diapozitivaj kaj similaj teknikaĵoj), ekspozicioj (de libroj, revuoj, leteroj, poŝtkartoj, fotoj, afiŝoj ktp.), lingvokursoj presitaj aŭ vivaj, radioelsendoj, filmoj, propagaj artikoloj kaj flugfolioj, diskutoj en rondoj de apogantoj de aliaj planlingvoj, rezolucioj, propagado en kaj por Cosmoglotta kaj eldonado de broŝuroj. Senpere sekvis anonco pri planata enhavo de Occidental-krestomatio de K. Janotta kaj E. Pigal (1933/89/4:586). Devintus enesti: mallonga gramatiko, konversacia kurso, ŝercoj, fabeloj, rakontoj, poemoj kaj popularciencaj eseoj, kaj fine historio de internacia lingvo. La Occidental-Unio kaj CELIA estis laborantaj pri unuopaj partoj.

Al la propaga strategio apartenis ankaŭ ĉarma kvarpaĝa flugfolio en Esperanto, publikigita kiel aldonaĵo al 1933/91/6. Malgrandlitere komence oni bedaŭris, ke “ni ne povis trovi la supersignitajn literojn ec en unu el la plej grandaj presejoj de Eŭropo”. En la enkonduko oni apelaciis, ke “devo de progresemaj homoj estas ekzameni profunde kaj senpartie la demandon pri internacia lingvo *natura*”. Kiel tiaj estis menciitaj Universal-Sprache de Pirro 1868, Mundolingue de Lott 1890, Idiom Neutral de Rosenberger 1906 kaj fine Occidental, do tempe la plej freŝa - oni subkomprenu ankaŭ la plej bona - naturalisma lingvo (Novial ne estis menciita). Poste oni ĝentile rekomendis abonon kaj legadon de Cosmoglotta, por ke senpartieca esperantisto mem konvinkigu, ke Occidental estas “la lingvo internacia. Pli internacia ne estas ebla.” Por legado krome rekomendiĝis “Essentie de Occidental” de E. Pigal kaj “Occidental aŭ Esperanto” de SAPO. Similaj propagandiloj en etnolingvoj publikigis kiel aldonaĵoj de venontaj kajeroj.

En la numero 1933/90/5:79 oni anoncis transiron de Cosmoglotta al *Svislando*, kie ĝi fuziiĝis kun la revuo “Helvetia” kaj anstataŭ dumonate promesis aperi ĉiumonate. La redakcio iĝis la sekretario de “Sviss Association por Occidental”, Occidental-Buro en Chapelle, Vaud. Sur la kovrilo de la sekva numero 1933/91/6 aperis tipa desegnaĵo de Ric Berger: tiaj desegnaĵoj poste dum dekoj da jaroj karakterizis la eldonaĵojn de Cosmoglotta kaj aliajn liajn verkojn en Occidental. *Ric Berger* redaktis la numerojn 91-128 ĝis septembro 1939 kaj, post interrompo pro la milito, en la jaroj 1946-1950. Post la transpreno de redakcio li mem priskribis sian vojon al internaciaj lingvoj (1933/81/6:81-83): en 1912, en la aĝo de 18 jaroj, li ekinteresiĝis pri Esperanto pro prelego de sciencisto Auguste Forel, ellernis la lingvon kaj iĝis membro de redakcio de “La Observanto”, publikigita en Germanio. Dum la unua mondmilito li perdis kontakton al la redakcio kaj en 1918 li konatiĝis kun Ido, kiu allogis lin. Kolektante materialojn por defendi Idon flanke de Ido-Romanda Societo, li pere de Cosmoglotta konatiĝis kun Occidental kaj dum posta pristudo konstatis, ke tiu ĉi naturalisma sistemo estas pli proksima al liaj ideoj ol la artefariteco sentata en Esperanto kaj Ido. Li konvertiĝis en 1927 al Occidental, havigis al si instrumaterialon de G. A. Moore el Britio kaj mem eldonis la unuajn lernilojn. Lia vortaro franca-Occidental havis 28000 vortojn. Similan vojon iris (preterlasante E. de Wahl mem) pluraj esperantistoj, ekz. fondinto de Esperanto-movado en Rusio A. Kofman el Odeso, poste aŭtoro de la vortaro rusa-okcidentala kaj tradukisto de poemoj (vd. 1933/91/6:84). Kompletige oni aldonu, ke post la apero de IALA-Interlingua en 1951, Ric Berger transiris al tiu ĉi nova latinido, kiu reprezentis la plej novan evolustaton survoje de esperanteca artefaritemo al naturalismo.

Ĝenerale, la ĉefaj motoroj de Occidental-movado estis homoj kun lingvista erudicio, bone informitaj pri historio kaj evoluo de internaciaj lingvoj. La paĝoj de Cosmo-

glotta 1927-1933 atestas maturiĝon de Occidental dum ties batala kaj propaganda fazoj, dum kiuj klare apartiĝis lingvokonstrua tendenco artefarita-skemisma-aŭtonoma, reprezentata de Esperanto kaj Ido, kontraŭ la tendenco naturalisma, reprezentata de Occidental kaj Novial. Tial la plej multaj riproĉoj kaj atakoj/defendoj direktiĝis kontraŭ Esperanto kaj Ido, dum Novial estis tolerata kiel samspecaĵo – la konkordiĝo inter De Wahl kaj Jespersen fakte okazis en la jaro 1935. Multajn faktojn pri la historio de Occidental oni ne plu konus sen Cosmoglotta, ĉar detala historia verko pri la lingvo kaj movado ne ekzistas. Ekde 1934 ĝis 1985, kun interrompo de oktobro 1939 ĝis septembro 1941, la hejmo de Cosmoglotta iĝis Svislando, kiu – kredeble pro sia tolerema plurlingveco – montriĝis tre gastama por internaciaj lingvoj ĝenerale.

Literaturo

Barandovská-Frank, Věra (1996): Versus Interlinguistica/ Aus der Geschichte der Interlinguistik. grkg/Humankybernetik 1996/37/2:71-82

Barandovská-Frank, Věra (2006): Revuo Kosmoglott en interlingvistika fono. grkg/Humankybernetik 2006/47/4:197-204

Cosmoglotta: 1927-1930 Mauer bei Wien: Occidental Union, 1931-1933 Helsingfors kaj Stockholm. 1933/91/6 Chapelle: Occidental-Buro

Coudenhove-Kalergi, R. N. (1926): Pan-European Manifest. Traductet ex german in Lingue International Occidental de Eugen Moess, Vienna. Printeria A. Elken, Reval, Estonia. <http://amor.cms.hu-berlin.de/~h0444wow/eco/manifest.html>

http://de.wikipedia.org/wiki/Richard_Nikolaus_Graf_von_Coudenhove-Kalergi
<http://www.interlingua.fi/wahl.htm>

Künzli, Andreas (2006): Universalaj Lingvoj en Svislando. Svisa Enciklopedio Planlingva. Schweizer Plansprachen Lexikon. La Chaux-de-Fonds. p. 853-874

Ricevite 2007-01-08

Adreso de la aŭtoro: Věra Barandovská-Frank, Kleinenberger Weg 16, 33100 Paderborn
 vera.barandovska@uni-paderborn.de

Die Rolle der Cosmoglotta bei Stabilisierung von Occidental (Knapptext)

In der Plansprache Occidental wurde zwar schon 1921 ein Buch veröffentlicht, aber Überlegungen über ihre konkrete Form und Anwendung, sowie zahlreiche interlinguistische Diskussionen fanden erst später auf den Seiten der Zeitschrift Kosmoglott/Cosmoglotta statt. Während der „schöpferischen“ Periode 1922-1926 erschien Kosmoglott in Estland, anfangs der „Kampfperiode“ 1927-1930 wurde der Namen in Cosmoglotta geändert und die Redaktion war in Wien: Occidental versuchte, sich gegen andere Plansprachen energisch durchzusetzen. In den Jahren 1931-1933 (die Redaktion ging nach Schweden über) kann man eine gewisse Stabilisierung der Occidental-Bewegung beobachten, bevor 1934-ca. 1972 eine Blütezeit und danach eine bis jetzt andauernde „nostalgische“ schweizerische Periode kamen. Auf den Seiten von Cosmoglotta wurde in den Jahren 1929-1933 die detaillierte Occidental-Grammatik von Karl Janotta veröffentlicht, sowie mehrere Artikel von Edgar de Wahl, die später als Buch erschienen. Den publizierten Berichten kann man entnehmen, dass sich die Occidental-Bewegung erfolgreich weltweit verbreitete.

Handlungsschemata als Grundlage visueller und begrifflicher Strukturierung in Wissensrepräsentationen.

Unter diesem Titel hat an der Universität Paderborn am 19. und 20. April 2007 eine interdisziplinäre Arbeitstagung stattgefunden. Ausgangspunkt der Gespräche war ein didaktisches Problem: Bei einer häufig verwendeten Unterrichtsmethode werden die Schüler angehalten, den Lernstoff selbst zu strukturieren. Dies kann dadurch geschehen, dass sie eine Unterrichtsmappe herstellen. Bei Lehrveranstaltungen des Lehrstuhls für Informatik und Gesellschaft an der Universität Paderborn (Prof. Reinhard Keil) sollen die Studierenden gemeinsam eine Dokumentation der Vorlesung auf dem Rechner erstellen. Dazu können Texte, verschiedene Arten von graphischen Abbildungen und Mischformen davon verwendet werden. Dabei stellt sich die Frage, wie die Produktion solcher Dokumentationen beschrieben werden kann. Der Titel der Arbeitstagung könnte also durch die Frage paraphrasiert werden: Kann das Produzieren graphischen und begrifflichen Beschreibungen über das Thema der Lehrveranstaltung als ein durch Handlungsschemata gesteuerter Prozess beschrieben werden? Damit verwandt ist die zusätzliche Frage: Gibt es systematische Beziehungen zwischen Merkmalen graphischer Darstellungen und Merkmalen der abgebildeten Sachverhalte. Je nach der vertretenen philosophischen Grundposition kann man annehmen, dass es sich bei den abgebildeten Sachverhalten um Merkmale der Welt handelt oder um mentale Strukturen. Wenn es sich beispielsweise um eine historische Lehrveranstaltung handelt, dann kann man entweder annehmen, dass die von den Studierenden produzierten Dokumente historische Ereignisse abbilden oder dass es sich um Repräsentationen dieser Ereignisse „im Geiste“ der Studierenden handelt.

In ihrem einleitenden Referat skizzierte die Philosophin Ruth Hagengruber, wie der Prozess der Erstellung von Dokumenten durch Handlungsschemata beschrieben werden kann, wie sie zuerst in der frühen Kognitionsforschung der 70-er Jahre entwickelt wurden. Dabei handelt es sich um Wissensstrukturen, in denen prototypische Handlungen abgebildet

werden. In der Regel werden in einem Handlungsschema die Voraussetzungen, die Ergebnisse, die an der Handlung partizipierenden Personen und Objekte sowie deren Teilhandlungen beschrieben. Das bekanntest Beispiel für ein solches Handlungsschema ist das von Roger Schank entwickelte Skript, in dem der Besuch eines Restaurants beschrieben wird. Andere Handlungsschemata beschreiben die Tätigkeit des Anstreichens, Reisen mit der Eisenbahn, usw. Nach Hagengruber sollte es möglich sein, auch die Produktion von Dokumentationen von Lehrveranstaltungen durch die Studenten durch ein Handlungsschema zu beschreiben. Teilhandlungen des komplexen Handlungsablaufs „Erstellen einer Dokumentation“ sind „Hinzufügen“, „Wegnehmen“ und „Verändern“ von Elementen.

Ein *prima viste* ganz anderer Ansatz ist die von Barry Smith und von Thomas Bittner, beide an der Universität von Indiana, verwendete ontologische Methode. Dabei wird das für ein Sachgebiet relevante Vokabular in der Regel hierarchisch strukturiert, wobei Teil-Ganzes Beziehungen oder Ober-Unterbegriff Beziehungen eine wichtige Rolle spielen. Auch diese Arbeiten haben jedoch Gemeinsamkeiten mit semantischen Modellen, die schon früher in der Kognitionsforschung für die Erarbeitung von Wissensrepräsentationen entwickelt wurden. Barry Smith versteht die von ihm entwickelten Ontologien allerdings nicht als psychologische Modelle sondern als Beschreibungen der physikalischen Welt. Solche Ontologien werden in zunehmendem Maße im Bereich naturwissenschaftlicher Dokumentationen verwendet. In traditionellen wissenschaftlichen Dokumentationen werden Dokumente als natürlichsprachige Texte gespeichert, denen bibliographische Angaben und „von Hand“ oder automatisch extrahierte Schlagwörter zugeordnet sind. In den von Smith und anderen entwickelten Ontologien wird die in Dokumenten enthaltene Information durch semantische Strukturen dargestellt. Das bekannteste Beispiel ist die sog. Gen-Ontologie (www.geneontology.org). Dies ist eine Datenbank, in der die Ergebnisse der Molekularbiologie in semantisch aufgeschlüsselter Form gespeichert sind. Dazu werden drei Hierarchien verwendet, die Hierarchie der Zellkomponenten, d.h. der materiellen Objekte, die Hierarchie

der biochemischen Prozesse und die Hierarchie der Funktionen. Ähnliche Ontologien bilden die Grundlage für weitere semantische Repräsentationen in anderen Naturwissenschaften, beispielsweise in medizinischen Datenbanken.

Die Verwendung von semantischen Modellen und von systematischen Ontologien ist offensichtlich in solchen Wissensbereichen erfolgreich oder Erfolg versprechend, die wissenschaftlich gut erforscht sind. Dies ist in den Natur- und Ingenieurwissenschaften der Fall, den Wissensgebieten, für die eine widerspruchsfreie Systematik entwickelt wurde. In anderen Wissensbereichen, dem sog. Alltagswissen, fehlt eine solche Systematik und dementsprechend sind Versuche zur Verwendung semantischer Modelle bislang erfolglos geblieben. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung von Wissensrepräsentationen im Bereich der automatischen Analyse natürlicher Sprachen. Bei der Erstellung von Dokumentationen handelt es sich einerseits um einen nicht systematisch beschriebenen Prozess, der nicht ohne weiteres semantisch aufgeschlüsselt werden kann. Andererseits sind Aktionen, die auf einem Rechner durchgeführt werden, durch die Benutzeroberfläche festgelegt und damit einfach systematisierbar. Ein wichtiges Ergebnis der Tagung ist der Plan, Ontologien, die für die Beschreibungen naturwissenschaftlich erforschter Prozesse entwickelt wurden, wie beispielsweise Ontologien zur Beschreibung von Körperbewegungen, auf das Erstellen von Dokumenten anzuwenden.

Nun stellt sich die Frage, inwieweit solche Repräsentationen zur Erhöhung der Effektivität der Lehre beitragen können. Ob diese Frage schwer oder leicht zu beantworten ist, hängt davon ab, wie gut oder exakt der Lehrstoff und die Lehrziele expliziert werden (können). In den in der Bildungskybernetik entwickelten und verwendeten Lehrverfahren wird großer Wert auf diese Faktoren gelegt und eine mit naturwissenschaftliche Methoden arbeitende Didaktik ist ohne Beschreibung des Lehrstoffs und Operationalisierung der Lehrziele gar nicht möglich. Schwierig wird es jedoch bei sozial- und geisteswissenschaftlichen Lehrstoffen und bei einem offenen, wenig strukturierten Unterricht.

Von Studierenden produzierte Dokumentationen von Lehrveranstaltungen sind typischerweise das Ergebnis einer Unterrichtsform, bei welcher der Dozent ein allgemeines Thema vorstellt, einen einführenden inhaltlichen Rahmen gibt und methodische Richtlinien für die vertiefende Beschäftigung mit dem Thema durch die Studierenden. Die Schüler sollen sich dann das Thema selbst vertieft erarbeiten. Bei einer solchen, bei geistes- und sozialwissenschaftlichen Themen verwendete Unterrichtsform ist es kaum möglich, die dabei erworbenen Kenntnisse vorher zu beschreiben noch können Lernziele operationalisiert werden. Damit ist die Frage nach der Effektivität dieser Unterrichtsform nicht zu beantworten.

Die Dokumentation dieser Tagung soll demnächst als Monographie veröffentlicht werden.

Manfred Wettler

La jubilea SUS 30 (Sanmarina Universitata Studadesio de la Akademio Internacia de la Sciencoj) okazos inter la 2-a kaj la 8-a de septembro 2007, ĉirkaŭ la ŝtata festotago de San-Marino (3-a de septembro). Ĝia fina sabato okazos en San Marino, la antaŭa parto en proksima Rimini, kvartalo San Giuliano Mare.

SUS-konferencoj estas malfermaj por ĉiu ajn, kiu volas profiti de la klerigaj aranĝoj. Kandidatoj por finaj ekzamenoj povas (certa-grade devas) dum SUS-oj kolekti studunuojn necesajn por allaso al la ekzameno.

La aliĝo al SUS kostas 0,3 AKU (momente 19,50 EUR), kvar semajnojn antaŭ la komenco 0,5 AKU. AIS-studentoj kun valida legitimilo ne pagas aliĝkotizon. Kandidatoj el reform-eŭropaj landoj rajtas je 75-procenta rabato.

La scienca programon (kursoj, prelegoj) kompilas la dekanoj kaj la senato. Se vi volas kontribui al SUS 30, bv. kontakti la dekanon de via sekcio aŭ la senatan sekretarion:

info@ais-sanmarino.org

Pluaj informoj :

<http://www.ais-sanmarino.org/aranxoj/sus/sus30>

Reinhard Fößmeier

Kolokvo pri planlingvaj bibliotekoj

La Kolekto pro Planlingvoj de la Aŭstria Nacia Biblioteko aranĝos kolokvon kun la temo „*La planlingvaj bibliotekoj. Problemoj kaj perspektivoj*“, la 19-an kaj 20-an de oktobro 2007, en Palais Mollard, Herrengasse 9, 1010 Vieno.

Celo de la aranĝo estas kunvenigi la respondeculojn pri planlingvaj bibliotekoj por interŝanĝi spertojn kaj diskuti pri la plej freŝaj evoluoj sur la bibliotekoteknologia tereno. Centra punkto estos la sondado de internacia kunlaboro de tiaj fakaj bibliotekoj cele al la pliampleksigo kaj savo de nia kultura havaĝo.

La celata publiko estos bibliotekaj kaj arkivaj fakuloj, sed ankaŭ ĝenerale personoj, kiuj interesiĝas pri la temo. Estos partoprenkotizo, la prelegantoj ricevos honoraron por siaj prelegoj. Volonte oni akceptas ankaŭ proponojn pri pli ampleksaj prelegoj.

La kolokvo estas rimarkinda ankaŭ pro la fakto, ke la Aŭstria Nacia Biblioteko disponigas la tute nove adaptitajn ejojn en la palaco Mollard kaj krome garantias bazan financadon de la aranĝo, plia helpo flanke de UEA estas promesa.

Aliĝoj kaj informoj ĉe:

Herbert Mayer

Sammlung für Plansprachen und Esperantomuseum der Österreichischen Nationalbibliothek, Palais Mollard, Herrengasse 9, 1010 Wien
++43/1/ 534 10/ 731

Postanschrift: Österreichische Nationalbibliothek, Josefsplatz 1, Postfach 308, A-1015 Wien

<http://www.onb.ac.at/sammlungen/plansprache/index.htm>

Internacia konferenco "Propedeŭtika rolo de Esperanto en lernado de fremdaj lingvoj"

La 13-an de aprilo en Moskvo, en la sidejo de Rusia Akademio pri Klerigo, okazis Internacia konferenco "Propedeŭtika rolo de Esperanto en lernado de fremdaj lingvoj". La celo de la konferenco estis pridiskuti la iniciaton de sciencistoj-esperantistoj enkonduki Esperanton en studplanojn de diversnivelaĵ klerigejoj de Rusio.

La konferencon partoprenis 48 personoj el 7 landoj (Hungario, Germanio, Japanio, Neder-

lando, Rusio, Ukrainio, Usono), 26 el ili neesperantistoj.

El neesperantistoj al la konferenco estis invitataj funkciuloj el la Ministerio pri Klerigo kaj Scienco de RF, Rusia Akademio pri Klerigo (RAK), Moskva Ŝtata Lingvistika Universitato (MSLU), reprezentantoj de Rusia kaj Moskva Dumaĵoj kaj el aliaj institucioj. Estis invitataj ankaŭ ĵurnalistoj el televido (moskvaj kanaloj "TV-Centr", "Podmoskovje") kaj gazetaro ("Rossijskaja gazeta", Gazeta.ru, "Veĉernjaja Moskva", Planedo.ru).

La diskuton partoprenis speciale invitataj eksterlandaj gastoj: prof. Gyorgy Nanovszky el Hungario, prof. Günter Lobin el Germanio, prof. Akira Morita el Japanio, doc. Wim Jansen el Nederlando, Mikaelo Lineckij el Ukrainio kaj Steven Cobb el Usono.

La ĉefa oponento prof. Irina Haleeva el MSLU, doninta antaŭe negativan respondon pri la indikita problemo, al la konferenco ne venis.

La enkondukajn parolojn por la diskuto faris prof. Nikolaj Nikandrov, prezidanto de RAK, kaj prof. Gennadij Ŝilo, rektoro de Eŭropa Universitato Justo. Dum kafopaŭzo la reprezentanto de la Ministerio s-ino Nelli Rozina deklaris: "Atendu de la Ministerio nenium subtenon kaj eĉ ne turnu vin al ni. Ni nenion decidados." El tiu deklaro eblas konkludi kun granda grado de vero, kial el nuraj 9 personoj, rekomenditaj de la Ministerio kaj RAK por la konferenco, partoprenis nur 2 kaj kial ili evitis pridiskuton kaj akcepton de la rezolucio: intenco obstrukcii la aranĝon. Tio tamen ne havis sukceson, ĉar post viglaj diskutoj pri la titola problemo la ĉeestantoj unuanime akceptis rezolucion, plejdantan subteni efektivigatajn en Rusio eksperimentojn celantajn riveli kaj konfirmi propedeŭtikan valoron de Esperanto kaj enkonduki la internacian lingvon de D-ro Esperanto en studplanojn de rusiaj klerigejoj samrajte kun ĉiuj aliaj fremdaj lingvoj kiel propedeŭtikan rimedon antaŭ lernado de fremda lingvo.

Laŭ la materialoj de la konferenco, Eŭropa Universitato Justo planas eldoni libron kun tekstoj de elpaŝoj kaj videofilmon.

Liana Tuhvatullina

vic-rektoro de Eŭropa Universitato Justo
admin@ejusto.ru

Oficialaj Sciigoj de AIS
Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino

Redakcia respondeco: OProf. Dr.habil.R.Fössmeier

Finredaktita: 2007-03-4

Protokolo de la 59-a senatkunsido

(la 53-a post la oficialigo de AIS fare de la Konsilio de la XII, la 62-a post la fakta eklaboro) okazinta en la universitata domo en strato Costache Negri 7 en Sibio (RO) dum rumana scienca sesio. Kunsidtempoj kaj ĉeestantoj:

-Vendredo, 2007-03-02, 21:30–23:30; senatanoj Fössmeier, Minnaja, Quednau; gasto ADoc. Lo Jacomo. Tagorderoj 1–5.

-Sabato, 2007-03-03, 16:25–18:30; senatanoj Fössmeier, Minnaja, Quednau, Wickström; gastoj d-ro Gebhardt, OProf. Lobin, ADoc. Lo Jacomo, ADoc. Macko, ADoc. Tanc. Tagordero 6.

-Dimanĉo, 2007-03-05, 16:40–19:30; senatanoj Fössmeier, Minnaja, Quednau, Wickström; gastoj OProf. Lobin, ADoc. Lo Jacomo. Tagorderoj 7–10.

1. *Formalajoj*. Dum ĉiuj kunsidoj ĉeestas almenaŭ tri senatanoj, do la Senato estas kvoruma. Pro la malsano de prezidanto OProf. Frank la kunsidon gvidas vicprezidanto OProf. Minnaja. Protokolos OProf. Fössmeier kiel direktoro de la protokolofico.

2. *Omaĝo al prezidanto Helmar Frank*. La senato dediĉas al la prezidanto ekzempleron de la sesia volumo de la rumana scienca sesio. La dedicon subskribas ĉiuj senatanoj; krome ĉiuj sesio-partoprenantoj estu invitatataj subskribi.

3. *SUS 30*. Vicprezidanto Minnaja raportas pri reprenitaj kontaktoj kun la Hon. Sen. Fausta Morganti cele al reaktiviĝo en San Marino, kaj estas komisiita plu flegi ilin per planita persona renkonto. SUS 30 okazis en San Giuliano Mare, kvartalo de Rimini, kiel jam decidite de la 2-a ĝis la 8-a de septembro 2007. Unu tago, verŝajne la fina sabato, okazis en San-Marino. En via Briolini en San Giuliano disponeblas du ĉambroj por po 30 personoj; vicprezidanto Minnaja esploras ilian taŭgecon. Eblus uzi ankaŭ ejojn de la mezlernejo Dante Alighieri. La senato konstatas, ke la fakta rolo de la ekzamen-kotiza rabato de nun 75 % ne plu estas tiu laŭ la apendico al la kotizregulato (AK). Tial ĝi unuanime decidas, ke la rabato estonte dependu nur de la loĝloko de la kandidato kaj validu por ĉiuj SUS-lokoj. Ĉar la sekva ĝenerala asembleo okazos nur dum SUS 30, tiu ĉi decido validas pro urĝeco almenaŭ por SUS 30, eĉ se la asembleo ĝin malkonfirmos.

4. *Acta Sanmarinensia*. La senato rekomendas al la Subtena Sektoro plu subteni la eldonadon de la revuo Acta Sanmarinensia. Por ĝi estis trovita nova redaktoro, Pierluigi Cinquantini.

5. *Rilatoj al IAU*. Vicprezidanto Minnaja sendos al IAU (Internacia Asocio de Universitatoj) dosieron pri la agado de AIS, pretigitan interkonsente kun la Informofico. ADoc. Lo Jacomo, kiu jam ĉeestis la renkontiĝon de OProf. Wandel kun la Sekretariino de IAU en Parizo, rekomendas aldoni al tiaj dosieroj la posthistorion de diplomitoj por montri, kiel ili utiligas siajn diplomojn; krome li estas komisiita eventuale surloke kontakti al IAU kaj, se necese, doni pliajn sciigojn.

6. *Kunlaboro kun Fondado Bavaria-Romana*. D-ro Walter Gebhardt, direktoro de Fondado Bavaria-Romana por Sociala Helpo, proponas al AIS komunan starigon de universitataj studoj pri pedagogiagaj fakoj. Laŭ unuanima decido la senato kaj la fondaĵo subskribas tiucelan intenc-deklaron. Po du komisiitoj de la du flankoj ellaboru kontrakton pri la afero.

7. *Procesoj*. La procesoj kun impostoficejo Paderborn kaj kun prof. Piotrowski daŭras, ne atendeblas baldaŭa decido de la tribunaloj.

8. *Filioj kaj partneroj*. Internacia Universitato Karlovo aligis 14 studentojn al AIS. Akademio LEUKAIS ne povis eklabori pro la nekonsento de la slovakaj aŭtoritatoj. ISTK en Bydgoszcz ĉijare jam aligis 15 kaj anoncis pliajn 29 studentojn. Kun la ŝtata universitato Bydgoszcz kaj kun WSINSP (*Wyższa Szkoła Informatyki i Nauk Społeczno-Prawnych w Bydgoszczy*) estis subskribitaj intencdeklaroj pri kunlaboro. La senato aprobas la realigon de tiuj deklaroj, dankas al prof. Sudoł kaj Lewanderska-Quednau pro ilia laboro kaj petas ilin evoluigi la deklarojn al kontraktoj.

AIS kun kontento observas reaktiviĝon de sia suprasilezia branĉo, kiu faris provizoran interkonsenton pri kunlaboro kun FAM (Fundacja Akademia Mediów) en Cieszyn (PL) kaj IUK en Karlovo (BG).

9. *Regularoj*. La statuto de A.I.S., la kadra asocio registrita en San-Marino, estu tradukita en lLon. La studadregulato estu resume tradukita en la italan por faciligi al la anoj de A.I.S. ĝian prijuĝon.

10. *Sekva kunsido*. La sekva kunsido de la senato okazis je la inaŭgura tago de SUS 30, 2007-09-02, en San Giuliano. Detaloj estos anoncitaj en la programo de SUS 30.

Sibio, 2007-03-04

C. Minnaja, kunsidestro,
 R. Fössmeier, protokolanto

Richtlinien für die Kompuskriptabfassung

Außer deutschsprachigen Texten erscheinen ab 2001 auch Artikel in allen vier anderen Arbeitssprachen der Internationalen Akademie der Wissenschaften (AIS) San Marino, also in Internacia Lingvo (ILO), Englisch, Französisch und Italienisch. Bevorzugt werden zweisprachige Beiträge – in ILO und einer der genannten Nationalsprachen – von maximal 14 Druckseiten (ca. 42.000 Anschlägen) Länge. Einsprachige Artikel erscheinen in Deutsch, ILO oder Englisch bis zu einem Umfang von 10 Druckseiten (ca. 30.000 Anschlägen). In Ausnahmefällen können bei Bezahlung einer Mehrseitengebühr auch längere (einsprachige oder zweisprachige) Texte veröffentlicht werden.

Das verwendete Schrifttum ist, nach Autorennamen alphabetisch geordnet, in einem Schrifttumsverzeichnis am Schluss des Beitrags zusammenzustellen – verschiedene Werke desselben Autors chronologisch geordnet, bei Arbeiten aus demselben Jahr nach Zufügung von „a“, „b“, usw. Die Vornamen der Autoren sind mindestens abgekürzt zu nennen. Bei selbständigen Veröffentlichungen sind anschließend nacheinander Titel (evt. mit zugefügter Übersetzung, falls er nicht in einer der Sprachen dieser Zeitschrift steht), Erscheinungsort und Erscheinungsjahr, womöglich auch Verlag, anzugeben. Zeitschriftenartikel werden – nach dem Titel – vermerkt durch Name der Zeitschrift, Band, Seiten und Jahr. – Im Text selbst soll grundsätzlich durch Nennung des Autorennamens und des Erscheinungsjahrs (evt. mit dem Zusatz „a“ etc.) zitiert werden. – **Bevorzugt werden Beiträge, die auf früher in dieser Zeitschrift erschienene Beiträge anderer Autoren Bezug nehmen.**

Graphiken (die möglichst als Druckvorlagen beizufügen sind) und auch Tabellen sind als „Bild 1“ usw. zu nummerieren und nur so im Text zu erwähnen. Formeln sind zu nummerieren.

Den Schluss des Beitrags bilden die Anschrift des Verfassers und ein Knapptext (500 – 1.500 Anschläge einschließlich Titelübersetzung). Dieser ist in mindestens einer der Sprachen Deutsch, Englisch und ILO, die nicht für den Haupttext verwendet wurde, abzufassen.

Die Beiträge werden in unmittelbar rezensierbarer Form sowie auf Diskette erbeten. Artikel, die erst nach erheblicher formaler, sprachlicher oder inhaltlicher Überarbeitung veröffentlichungsreif wären, werden „der Regel ohne Auflistung aller Mängel zurückgewiesen“.

Direktivoj por la pretigo de kompuskripto

Krom germanlingvaj tekstoj aperos ekde 2001 ankaŭ artikoloj en ĉiuj kvar aliaj laborlingvoj de la Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino, do en Internacia Lingvo (ILO), la Angla, la Franca kaj la Italiana. Estas preferataj dulingvaj kontribuoj – en ILO kaj en unu el la menciitaj naciaj lingvoj – maksimume 14 prespaĝojn (ĉ. 42.000 tajpsignojn) longaj. Unulingvaj artikoloj aperadas en la Germana, en ILO aŭten la Angla en amplekso ĝis 10 prespaĝoj (ĉ. 30.000 tajpsignoj). En esceptaj kazoj eblas publikigi ankaŭ pli longajn tekstojn (unulingvajn aŭ dulingvajn) post pago de ekscspaga kotizo.

La uzita literaturo estu surlistigita je la fino de la teksto laŭ aŭtorismoj ordigita alfabetice; plurajn publikajojn de la sama aŭtoro bv. surlistigi en kronologia ordo; en kazo de samjareco aldonu „a“, „b“, ktp. La nompartio ne ĉefaj estu almenaŭ mallongigitaj aldonitaj. De monografioj estu – poste – indikitaj laŭvice la titolo (evt. kun traduko, se ĝi ne estas en unu el la lingvoj de ĉi tiu revuo), la loko kaj la jaro de la apero kaj laŭeble la eldonejo. Artikoloj en revuoj ktp. estu registritaj post la titolo per la nomo de la revuo, volumo, paĝoj kaj jaro. – En la teksto mem bv. citi pere de la aŭtorismo kaj la aperjaroj (evt. aldoninte „a“ ktp.). – **Preferataj estas kontribuoj, kiuj referencas al kontribuoj de aliaj aŭtoroj aperintaj pli frue en ĉi tiu revuo.**

Grafikaĵojn (kiuj estas havigendaj laŭeble kiel presoriginaloj) kaj ankaŭ tabelojn bv. numeri per „bildo 1“ ktp. kaj menci en la teksto nur tiel. Formuloj estas numerendaj.

La finon de la kontribuoj konstituas la adreso de la aŭtoro kaj resumo (500 – 1.5000 tajpsignoj inkluzive tradukon de la titolo). Ĉi tiu estas vortigenda en minimume unu el la lingvoj Germana, Angla kaj ILO, kiu ne estas uzata por la ĉefteksto.

La kontribuoj estas petataj en senpere recenzebla formo kaj krome sur disko. Se artikolo estus publikinda maljam post ampleksa prilaborado formala, lingva aŭ enhava, ĝi estos normale rifuzata sen surlistigo de ĉiuj mankoj.

Regulations concerning the preparation of compuscripts

In addition to texts in German will appear from 2001 onwards also articles in each four other working languages of the International Academy of Sciences (AIS) San Marino, namely in Internacia Lingvo (ILO), English, French and Italian. Articles in two languages – in ILO and one of the mentioned national languages – with a length of not more than 14 printed pages (about 42.000 type-strokes) will be preferred. Monolingual articles appear in German, ILO or English with not more than 10 printed pages (about 30.000 type-strokes). Exceptionally also longer texts (in one or two languages) will be published, if a page charge has been paid.

Literature quoted should be listed at the end of the article in alphabetical order of authors' names. Various works by the same author should appear in chronological order of publication. Several items appearing in the same year should be differentiated by the addition of the letters „a“, „b“, etc. Given names of authors (abbreviated if necessary) should be indicated. Monographs should be named along with place and year of publication and publisher, if known. If articles appearing in journals are quoted, the name, volume, year and page-number should be indicated. Titles in languages other than those of this journal should be accompanied by a translation into one of these if possible. – Quotations within articles must name the author and the year of publication (with an additional letter of the alphabet if necessary). – **Preferred will be texts, which refer to articles of other authors earlier published in this journal.**

Graphics (fit for printing) and also tables should be numbered „figure 1“, „figure 2“, etc. and should be referred to as such in the text. Mathematical formulae should be numbered.

The end of the text should form the author's address and a resume (500 – 1.5000 type-strokes including translation of the title) in at least one of the languages German, ILO and English, which is not used for the main text.

The articles are requested in a form which can immediately be submitted for review, and in digital form, too. If an article would be ready for publication only after much revising work of form, language or content, it will be in normal case refused without listing of all deficiencies.